

**ANNELISE MONTEIRO STEIGLEDER**

**AS DIMENSÕES DO DANO AMBIENTAL  
NO DIREITO BRASILEIRO**

**Dissertação apresentada como requisito parcial  
para obtenção do grau de Mestre no Programa  
de Pós-Graduação em Direito, do Setor de  
Ciências Jurídicas e Sociais da Universidade  
Federal do Paraná.**

**Orientador: Prof. Dr. José Antônio Peres Gediél**

**CURITIBA**

**2003**

## RESUMO

O presente estudo objetiva analisar as dimensões material e extrapatrimonial do dano ambiental autônomo, que atinge o meio ambiente como bem imaterial e difuso, protegido no art. 225, caput, da Constituição Federal de 1988. A compreensão do dano fundamenta-se não a partir dos mesmos conceitos elaborados durante o século XIX, mas sim dos fatos e das circunstâncias que engendram o processo de crise da racionalidade moderna, tendo como marco teórico as reflexões de François OST e de Boaventura de Souza Santos. Isto significa ultrapassar a visão dicotomizada de análise para privilegiar o conceito de integração do sujeito com o seu entorno, no mais amplo sentido possível, o que sustenta a especificidade do direito ambiental. Inicialmente, a dissertação procura demonstrar a dicotomia construída a partir do paradigma antropocêntrico-utilitarista, entre o dano fático, oriundo da realidade e entendido como o impacto que produz diminuição das características essenciais do sistema ecológico, e o dano jurídico, consistente no que o sistema jurídico entende que deva ser reparado. Na sequência, busca contextualizar a crise ambiental na sociedade de riscos, concebida como o tempo e o espaço da possível transição para o paradigma biocêntrico, cuja consequência, no plano jurídico, é a juridicização do ambiente como um direito fundamental da pessoa humana, a conferir autonomia jurídica ao bem ambiental. Cria-se, assim, a condição para a refuncionalização da própria responsabilidade civil, informada pelos princípios da solidariedade com o futuro, da precaução e do poluidor-pagador, e voltada para a redefinição do *modus operandi* que determinou a geração do dano. A dissertação dedica-se, assim, a examinar as possibilidades de ampliar a moldura jurídica do dano ambiental reparável, percebendo suas dimensões material e extrapatrimonial (danos morais coletivos, sociais e danos ao valor intrínseco do ambiente), novas hipóteses de responsabilização civil, definidas a partir da função desempenhada pelo risco na sociedade, e alternativas para a recuperação integral do dano, procurando-se vislumbrar na restauração natural a opção fundamental do sistema jurídico vigente. Pretende, dessa maneira, contribuir para as reflexões sobre um direito discursivo e emancipatório, capaz de dar efetividade à proteção do meio ambiente.

## ABSTRACT

The purpose of this study is to analyse the dimensions of the ecological damage which strikes the environment as a juridical immaterial good, protected by the article number 225, *caput*, of the Brazilian Federal Constitution of 1988. The understanding of the damage grounds itself not from the very concepts elaborated during the XIX century, but from the facts and circumstances which engendered the process of crisis of modern rationality, having as a theoretical demarcation the reflections of François Ost and of Boaventura de Sousa Santos. This fact means surpassing the gaped vision of analyses to contemplate the concept of integration of the human being with his surroundings at its broadest meaning that sustains the specification of the environmental legal system. This study aims to show the separation constructed from the utilitarian anthropocentric paradigm between the factual damage, derived from the reality and understood as the impact which produces the diminution of the special characteristics of the ecological system; and the legal damage, consistent in what the legal system understands should be repaired. Subsequently, the study then argues about the environmental crisis in a risk society, conceived as the time and the space of the possible transition to the biocentric paradigm, which the consequence, in the legal area, is the environmental jurisdiction as one of the fundamental human rights, conferring autonomy as a juridical environmental good. It is created thus, the condition to reorganize and make the civil liability function supported by the principle of solidarity to the future, precaution and of polluter-pays, directed to the redefinition of the *modus operandi* which determined the generation of the damage. The study takes into special account the possibilities of enlarging the juridical framework of the repairable environmental damage, noticing its material and non-patrimonial dimensions (collective moral damages, social damages and damage to the intrinsic value to the environment), new hypothesis of civil liability, defined from the performance function by the risk in the society, and alternatives for the total recuperation of the damage (*restitutio in integrum*), looking for the natural restoration as the fundamental option of the legal system in force. Finally, the work strongly intends to contribute for the reflection about an addressed and emancipatory Law, able to reinforce the protection to the environment.

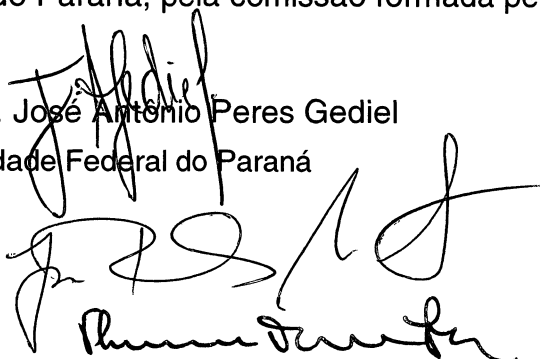
## TERMO DE APROVAÇÃO

ANNELISE MONTEIRO STEIGLEDER

### AS DIMENSÕES DO DANO AMBIENTAL NO DIREITO BRASILEIRO

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, no Curso de Pós-Graduação na Faculdade de Direito da Universidade Federal do Paraná, pela comissão formada pelos professores:

Orientador: Prof. Dr. José Antônio Peres Gediel  
Universidade Federal do Paraná



Curitiba, 25 de julho de 2003





UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
Setor de Ciências Jurídicas  
Faculdade de Direito  
Programa de Pós-graduação em Direito - Mestrado e Doutorado  
Praça Santos Andrade, 50 - 3º andar - CEP 80.020-300 Curitiba - Paraná - Brasil  
Fone/Fax: (41) 310-2686 - site: www.direito.ufpr.br - e-mail: posjur@ufpr.br

Ata da reunião da Comissão Julgadora da Dissertação apresentada pela Mestranda Annelise Monteiro Steigleder, realizada no dia vinte e cinco de agosto de dois mil e três, às oito horas e trinta minutos.

Aos vinte e cinco dias do mês de agosto do ano de dois mil e três, às oito horas e trinta minutos, nas dependências do Programa de Pós-graduação em Direito do Setor de Ciências Jurídicas da UFPR - 3.º andar, em sessão pública, reuniu-se a Comissão Julgadora da Dissertação apresentada pela Mestranda Annelise Monteiro Steigleder, sob o título **"As Dimensões do Dano Ambiental no Direito Brasileiro"**. Comissão esta constituída pelos Professores Doutores José Antônio Peres Gediel (Orientador-Presidente/UFPR), Vladimir Passos de Freitas (PUC/PR) e José Rubens Morato Leite (UFSC) respectivos Membros, nos termos da decisão do Colegiado deste Programa. Abrindo a sessão, declarou o Senhor Presidente que o exame inicia-se com a exposição sumária pela Mestranda, no prazo máximo de sessenta minutos, sobre o conteúdo de sua Dissertação, em seguida cada examinador argüirá a candidata, no prazo máximo de trinta minutos, devendo a argüição ser respondida em igual prazo ou sessenta minutos quando haja diálogo na argumentação. Assim sendo, após a exposição oral, a candidata foi argüida sucessivamente pelos Professores Doutores José Antônio Peres Gediel, Vladimir Passos de Freitas e José Rubens Morato Leite. Em seguida, o Senhor Presidente suspendeu a sessão por dez minutos, passando a Comissão Julgadora, em sessão reservada, ao julgamento da Dissertação, atribuindo cada examinador a sua nota de zero a dez (equivalente de D a A). Reabrindo a sessão, foi, pelo Senhor Presidente, anunciado o resultado do julgamento, declarando ter sido aprovada a Dissertação, por unanimidade de votos, sendo-lhe atribuídas as seguintes notas: José Antônio Peres Gediel, 10,00 (dez inteiros), Vladimir Passos de Freitas, 10,00 (dez inteiros), José Rubens Morato Leite, 10,00 (dez inteiros), resultando a média 10,00 (dez inteiros), equivalente ao conceito A. A seguir, emitiu a Comissão seu Parecer em separado, sendo a sessão encerrada pelo Senhor Presidente, o qual agradeceu a presença de todos. Do que para constar, eu, Sandra Mara Pinheiro Maciel, Assistente em Administração, lavrei a presente ata que segue assinada pelos Senhores Membros da Comissão Julgadora.

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS JURÍDICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO  
CERTIFICO QUE A PRESENTE CÓPIA É  
REPRODUÇÃO FIEL DO ORIGINAL

CURITIBA EM 25,08,03

FUNCIONÁRIO (A) Sandra

matrícula 107543.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
Setor de Ciências Jurídicas  
Faculdade de Direito  
Programa de Pós-graduação em Direito - Mestrado e Doutorado  
Praça Santos Andrade, 50 - 3º andar - CEP 80.020-300 Curitiba - Paraná - Brasil  
Fone/Fax: (41) 310-2685 - site: www.direito.ufpr.br - e-mail: posjur@ufpr.br

## PARECER

A Comissão Julgadora da Dissertação apresentada pela mestrandia **Annelise Monteiro Steigleder**, sob o título "**As Dimensões do Dano Ambiental no Direito Brasileiro**", após arguir a candidata e ouvir suas respostas e esclarecimentos, deliberou aprová-la por unanimidade de votos, com base nas seguintes notas atribuídas pelos Membros:

Prof. Dr. José Antônio Peres Gediel - 10,00 (dez inteiros)

Prof. Dr. Vladimir Passos de Freitas - 10,00 (dez inteiros)

Prof. Dr. José Rubens Morato Leite - 10,00 (dez inteiros)

Em face da aprovação, deliberou, ainda, a Comissão Julgadora, na forma regimental, opinar pela **concessão do título de Mestre em Direito à candidata Annelise Monteiro Steigleder**.

A Comissão Julgadora, do mesmo modo, delibera recomendar ao Colegiado do Programa a dispensa de vinte e três créditos em favor da candidata por ocasião do Doutorado.

É o parecer.

Curitiba, 25 de agosto de 2003.

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS JURÍDICAS  
PROGRAMA DE POS-GRADUAÇÃO EM DIREITO  
CERTIFICO QUE A PRESENTE CÓPIA É  
REPRODUÇÃO FIEL DO ORIGINAL

CURITIBA EM 25.08.03

FUNCIONÁRIO (A) Sandra

matricula 104543

## SUMÁRIO

RESUMO.....	v
ABSTRACT.....	vi
INTRODUÇÃO .....	1
CAPÍTULO 1 - O DANO AMBIENTAL SOB O PARADIGMA ANTROPOCÊNTRICO- UTILITARISTA.....	11
1.1 O DIÁLOGO ENTRE A ECOLOGIA E O DIREITO SOBRE A DEFINIÇÃO DE DANO AMBIENTAL .....	11
1.2 OS BASTIDORES DA CONSTRUÇÃO DO DANO JURÍDICO AMBIENTAL .....	22
1.3 O DANO AOS BENS PRIVADOS DERIVADOS DA LESÃO AMBIENTAL.....	69
CAPÍTULO 2 - A CRISE ECOLÓGICA E OS ALICERCES DE NOVOS PARADIGMAS PARA O DANO AMBIENTAL.....	85
2.1 A CRISE DA SOCIEDADE DE RISCOS .....	85
2.2 OS DISCURSOS ECOLÓGICOS: A EMERGÊNCIA DO VALOR AMBIENTAL .....	98
2.2.1 <i>A Deep Ecology</i> .....	103
2.2.2 O Antropocentrismo Alargado .....	111
CAPÍTULO 3 - A JURIDICIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE .....	118
3.1 O MEIO AMBIENTE COMO BEM JURÍDICO .....	118
3.1.1 O Ambiente como Bem de Uso Comum do Povo .....	125
3.1.2 O Direito Fundamental da Pessoa Humana ao Equilíbrio Ecológico.....	129
3.2 A RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL .....	144
3.2.1 Responsabilidade e função social .....	144
3.2.2 Princípios Informativos das Funções da Responsabilidade Civil .....	152
CAPÍTULO 4 - AS DIMENSÕES DO DANO AMBIENTAL.....	168
4.1 A AUTONOMIA DO DANO AMBIENTAL .....	168
4.2 A DIMENSÃO MATERIAL DO DANO .....	180
4.2.1 Características do Dano Reparável.....	180
4.2.2 O Tempo do Dano.....	200
4.3 A DIMENSÃO EXTRAPATRIMONIAL DO DANO .....	221
4.3.1 O Dano Moral Ambiental Coletivo .....	221

4.3.2	Danos Sociais Vinculados ao Dano Ambiental .....	232
4.3.3	Lesão ao Valor Intrínseco do Ambiente .....	236
<b>CAPÍTULO 5 - A AMPLIAÇÃO DAS HIPÓTESES DE RESPONSABILIZAÇÃO CIVIL ....</b>		<b>243</b>
5.1	O RISCO E OS PRESSUPOSTOS DA RESPONSABILIDADE .....	243
5.1.1	A Conexão entre a Atividade e o Dano .....	243
5.1.2	As Excludentes de Responsabilidade .....	260
5.1.3	A Solidariedade dos Co-Responsáveis .....	270
5.2	A RESPONSABILIDADE PELA SITUAÇÃO DO BEM AMBIENTAL .....	282
5.2.1	Propriedade e Função Socioambiental .....	282
5.2.2	O Adquirente de Áreas Degradadas .....	286
<b>CAPÍTULO 6 - A REPARAÇÃO DO DANO AMBIENTAL .....</b>		<b>293</b>
6.1	O PRINCÍPIO DA RESTAURAÇÃO NATURAL .....	293
6.1.1	A Recuperação <i>in situ</i> .....	293
6.1.2	A Compensação Ecológica .....	310
6.1.3	A Indenização do Dano Ambiental Material .....	316
6.2	A REPARAÇÃO DO DANO EXTRAPATRIMONIAL .....	320
6.3	O OLHAR PARA O FUTURO .....	329
<b>CONCLUSÃO .....</b>		<b>334</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>		<b>344</b>

## INTRODUÇÃO

Era uma vez um tempo em que a Terra era encantada e a todos abraçava, como um organismo vivo e fonte original do universo e de suas leis; a administradora da natureza, do destino, do tempo, do amor, do nascimento e da morte. Uma Grande Mãe que, como refere Sheldrake, à semelhança das mães humanas, sempre evocou emoções ambivalentes. "É bela, fértil, nutriz, benevolente e generosa. Mas também é selvagem, destrutiva, desordenada, caótica, opressiva e lida com a morte."<sup>1</sup>

Mas seus filhos cresceram e buscaram, sob as luzes da ciência, desvendar os mistérios da Natureza e dominar sua face destrutiva. A partir de interpretações bíblicas, firmou-se a autoridade do homem sobre a criação animal: "Todas as criaturas foram feitas para o homem, sujeitas a seu governo e destinadas a seu uso", afirmava Sir Matthew Hale, em obra sobre a origem da humanidade datada de 1677.<sup>2</sup> E também G. H. Toulmin aduzia:

Pergunte a qualquer um na massa de gente obscura: qual o propósito da existência das coisas? A resposta geral é que todas as coisas foram criadas para nosso auxílio e uso prático....Em resumo, todo o cenário magnífico das coisas é diária e confiantemente visto como destinado, em última instância, à conveniência peculiar do gênero humano. Dessa forma, o grosso da espécie humana arrogantemente se eleva acima das inumeráveis existências que o cercam.<sup>3</sup>

A par do sentimento de superioridade humana em relação à Natureza, forjou-se uma distinção entre o "selvagem" e o "domesticado". Os bichos foram divididos em selvagens, a serem amansados ou eliminados; domésticos, que se devia explorar para fins úteis; e de estimação, destinados ao carinho e a satisfação

---

<sup>1</sup>SHELDRAKE, Rupert. O renascimento da natureza: o reflorescimento da ciência e de Deus. Tradução de: Maria de Lourdes Eichenberger. São Paulo: Cultrix, 1997. p.21.

<sup>2</sup>THOMAS, Keith. **O homem e o mundo natural**. Tradução de: João Roberto Martins Filho. 4.<sup>a</sup> reimpressão. São Paulo: Companhia das Letras, 2001. p.23.

<sup>3</sup>TOULMIN, G. H. **The antiquity and duration of the world**, 1780, ed. de 1824, p.51-1, citado por THOMAS, op. cit., p.21.

emocional. Por sua vez, os pomares e bosques domésticos eram vistos como fonte de prazer e alegria, ao passo que as florestas eram hostis e perigosas.

No século XVII, Descartes concluiu o desencantamento do mundo, ao reduzir os animais a meras máquinas ou autômatos. Em verdade, o corpo humano também era considerado autômato, já que desempenha várias funções inconscientes, mas a diferença estava "em que no seio da máquina humana há a mente e, portanto, uma alma separada, enquanto os seres brutos são autômatos desprovidos de alma ou mentes".<sup>4</sup> Com isso, foram criadas as condições da racionalização dos motivos para a superioridade humana sobre a Natureza, a justificar o posterior desenvolvimento de um modelo de produção calcado no utilitarismo e na devastação que, a longo prazo, conduziu para a crise ecológica percebida a partir do século XX.

Michel Hardt e Antonio Negri referem trecho da Viagem de Céline, afirmando que, quando Louis-Ferdinand Destouches (Céline) foi para a África, o que ele encontrou lá foi doença, percebendo-a como sinal de falta de civilização. Afirmam:

É curioso, na Viagem de Céline, que a doença dos territórios coloniais seja um sinal não de morte, mas de superabundância de vida. O narrador, Louis-Ferdinand, descobre que não só a população mas também o terreno africano é 'monstruoso'. A doença da selva é o fato de que a vida brota em toda a parte, tudo cresce, sem limites. Que horror para um higienista! A doença que a colônia libera é a falta de fronteiras na vida, um contágio ilimitado. Se olharmos para trás, a Europa parece tranquilizadamente estéril...<sup>5</sup>

No entanto, e aí reside uma das contradições da civilização moderna, a velha intuição da natureza como Mãe ainda afeta nossas respostas pessoais, estimulando emoções românticas a respeito de um retorno à Natureza, como *locus* de harmonia, cura e integração. Por isso, a lógica de apropriação e utilitarismo incidente sobre os elementos naturais, se, por um lado, autoriza o exaurimento quantitativo e qualitativo da natureza, também gera um grande mal-estar, e, em

---

<sup>4</sup>THOMAS, op. cit., p.39.

<sup>5</sup>HARDT, Michael; NEGRI, Antônio. **Império**. 4.ed. Rio de Janeiro: Record, 2002. p.152.



lampejos de consciência, parte da humanidade percebe que está compactuando para a morte de sua própria Mãe e passa a reivindicar uma mudança de paradigma na relação mantida com a Terra, ao mesmo tempo em que não pretende abdicar dos padrões de consumo conquistados.

É preciso perceber que esse dilema, que se deve reconhecer como incrustado na cultura humana, pode conferir um caráter simbólico ao direito ambiental e às estruturas de imputação de responsabilidade pelos danos provocados ao meio ambiente, à medida que a implementação de tais normas continuar implicitamente condicionada à manutenção do *status quo* responsável pela degradação ambiental. É que, no ordenamento jurídico brasileiro, coexistem a promessa de conservação da Natureza a partir do reconhecimento do direito humano fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e o modelo de desenvolvimento fundado no capitalismo, na propriedade privada e na livre produção de riquezas. São promessas antagônicas que, quando de sua compatibilização, refletem os interesses dominantes na sociedade, nem sempre alinhados com a proteção ambiental.

Neste contexto, propomo-nos a desvendar os discursos existentes que vêm dificultando a reparação efetiva do dano ambiental, apesar da avançada legislação brasileira, que reconhece a autonomia jurídica deste dano e admite um regime de responsabilização civil objetivo. Ou seja, quais seriam os empecilhos à reparabilidade do dano ambiental e, por outro lado, quais seriam as possibilidades abertas por tão progressistas normas?

Partimos da premissa de que o significado e a percepção sobre a extensão e as dimensões do dano ambiental reputado reparável são expressões que revelam um conteúdo axiológico e ideológico, traduzindo exatamente o dilema estabelecido entre o ser humano e o mundo que o rodeia, pois refletem a globalidade das relações de força, o grau de desenvolvimento de riqueza material da sociedade e os

interesses e necessidades humanas fundamentais,<sup>6</sup> variando de acordo com estes mesmos fatores.<sup>7</sup> Aí reside o primeiro empecilho, de forma que a reparabilidade da lesão ao ecossistema poderá estar condicionada à tutela do patrimônio ou da integridade física e da saúde do titular da área onde existem os recursos ambientais degradados, como ocorre, por exemplo, na Alemanha, ou pode ser ampla, como previsto pela legislação brasileira, onde a reparação do dano é norteadada pelo princípio da reparação integral, de sorte a ensejar a reparação de danos materiais e morais coletivos, reconhecendo-se autonomia jurídica ao bem jurídico meio ambiente, como um "macrobem", imaterial, inapropriável, indivisível e independente dos "microbens" que o compõem (água, solo, flora, fauna etc.).<sup>8</sup>

O critério de reparabilidade do dano não significa que este se limite ao patrimônio da vítima, proprietária dos recursos ambientais lesados, ou se reduza à perspectiva meramente material, com desconsideração dos aspectos éticos, extrapatrimoniais, tais como o valor da biodiversidade perdida com a devastação de uma floresta, por exemplo. Significa, tão-somente, uma análise do dano ambiental a partir do que o ordenamento jurídico entende por reparável, traduzindo a opção axiológica feita a partir da base em que o ser humano se relaciona com o seu

---

<sup>6</sup>WOLKMER, Antônio Carlos. **Pluralismo jurídico**: fundamentos para uma nova cultura no Direito. São Paulo: Alfa Ômega, 1994. p.21. O autor refere que "não se pode captar a plena dimensão de um sistema, de uma sociedade e de uma cultura, sem a constatação múltipla de fatores causais inerentes à historicidade humana. Privilegiar, numa análise, uma dada instância ou elemento fenomênico (Estado, Direito, etc.) como expressões da vida produtiva organizada implica refletir sobre a especificidade da formação social (sociedade corporativo-estamental, organização representativa burguesa etc), o modo de produção na riqueza (sistema econômico feudal, capitalista, etc), a ideologia como doutrina/crença unificadora e justificadora do mundo (liberalismo, individualismo) e, finalmente, sobre a configuração do modelo de organização político-institucional, ou seja, a instância maior de poder (pluralidade de centros de poder, descentralização administrativa e/ou centralização estatal, etc.)".

<sup>7</sup>LEITE, João Rubens Morato; DANTAS, Marcelo Buzaglio. **Dano ambiental**: do individual ao coletivo extrapatrimonial. São Paulo: RT, 2000. p.98.

<sup>8</sup>BENJAMIN, Antônio Herman. A função ambiental. In: BENJAMIN, Antônio Herman (Org.). **Dano ambiental**: prevenção, reparação e repressão. São Paulo: RT, 1993. p.74-75.

habitat, em um dado momento histórico e de acordo com específicas determinantes culturais. Não implica que o dano não se manifeste, no plano dos fatos, de forma global, contundente, atingindo o meio ambiente em seus aspectos múltiplos, com efeitos que se projetam para o futuro, totalmente imprevisíveis numa aproximação científica inicial.

O "filtro", representado pelas diversas nuances da cultura humana, e que pode conferir um caráter meramente simbólico à norma, incide na determinação do que é dano; nos requisitos para sua reparabilidade e nas formas de sua reparação, e subordina-se a um fator de difícil mensuração, que diz respeito à sensibilidade humana em relação à Natureza,<sup>9</sup> a qual repercute em duas ordens de reflexões recorrentes ao longo deste trabalho: 1. os motivos pelos quais determinados elementos da natureza são mais valorizados do que outros têm origem no utilitarismo e determinam o âmbito de proteção jurídica incidente sobre tais elementos, que serão convertidos em bens jurídicos; e 2. a constatação de que a capacidade humana de suportar determinados níveis de poluição e de degradação ambiental e de perceber as lesões ambientais como algo que deva ser suprimido ou reparado varia de acordo com condicionantes histórico-culturais, econômicas e sociais.

Os motivos pelos quais determinados elementos da Natureza serão protegidos ou extintos refletem os valores impostos pelo "paradigma antropocêntrico-utilitarista",<sup>10</sup> em que a sensibilidade em relação ao mundo natural é reduzida, porquanto os seres vivos não-rationais e os demais bens naturais são convertidos em matérias primas a serem utilizadas no processo de produção, ou relegadas à condição de fonte de satisfação do senso estético e do lazer humano. O

---

<sup>9</sup>ALTVATER, Elmar. **O preço da riqueza: pilhagem ambiental e a nova (des) ordem mundial**. São Paulo: Editora UNESP, 1995. p.141.

<sup>10</sup>Cuida-se aqui do paradigma antropocêntrico clássico, "que instalou o sujeito do patrimônio e dos contratos no centro do ordenamento jurídico, eleitos por um suposto 'direito' como senhores e possuidores da natureza" (FACHIN, Luiz Edson. Terra, direito e justiça: do código patrimonial à cidadania contemporânea. **Revista do Instituto dos Advogados do Paraná**, Curitiba, n.24, p.207, 1994).

seu valor passa pelos critérios do mercado, e como este é incapaz de traduzir o valor ético destes elementos naturais, tal dimensão fica sem reparação.

A influência desse paradigma atinge o plano da existência do dano ambiental, pois os prejuízos relevantes serão aqueles que afetam diretamente a qualidade dos recursos ambientais necessários à produção e que, portanto, repercutem no valor de mercado destes bens. Destarte, a importância outorgada pelo homem a certos bens ambientais será determinante para a reparação ou não dos elementos naturais degradados. Na base dos motivos que conduzirão para uma ou outra solução existe a definição sobre se os seres humanos integram ou não a natureza, se o mundo existe apenas em seu benefício e se os homens têm alguma responsabilidade de manter e cuidar do resto da natureza, pois se as respostas forem pela irresponsabilidade humana em relação à conservação da qualidade ambiental global, a própria noção de dano juridicamente reparável será reduzida, reparando-se estritamente os elementos da natureza que forem necessários ou úteis ao homem.

A segunda ordem de reflexão vincula-se à sensibilidade humana em relação à natureza e diz respeito à percepção subjetiva do dano, pelo que se refere ao plano da existência e aos pressupostos para a reparabilidade da degradação. Percebe-se que o modelo de desenvolvimento e a distribuição de riquezas na sociedade informam a percepção do que é dano e em que medida a lesão deve ser reparada, determinando o conteúdo da "tolerância" em relação a determinados graus de poluição. É que o dano considerado reparável é aquele que extrapola os limites de tolerância, revestindo-se de gravidade. Mas o que é dano intolerável? Será que a mesma lesão reputada insuportável para determinada camada social também o é para outra? Em que medida a noção de "desenvolvimento ecologicamente sustentável" justifica degradações ambientais que, na realidade, são insustentáveis?

Pretende-se examinar os aspectos jurídicos e metajurídicos que concorrem para a formação da moldura do dano ambiental autônomo, partindo da constatação da dicotomia entre o conceito jurídico desta lesão e a realidade do dano biológico, que se manifesta no plano dos fatos; e discutir se o reconhecimento da autonomia

jurídica do dano ambiental, construída a partir da juridicização do meio ambiente, como bem de uso comum do povo e de titularidade difusa, é suficiente para proporcionar a reparabilidade integral da lesão ao ecossistema, identificando os possíveis obstáculos.

Importa para o estudo perceber que a autonomização do dano ao meio ambiente reflete a emergência de um novo paradigma a nortear a relação entre o Homem e o seu ambiente, pautado por novos valores e sensibilidades. Mas será ele suficiente para superar a lógica de apropriação qualitativa e quantitativa dos elementos naturais? Ou será que este novo paradigma nada mais é do que uma mutação do discurso proprietário, permitida a partir de sua extraordinária capacidade de extensão e permanência no tempo?

A partir dessa problemática, a dissertação propõe-se a refletir também sobre os limites e as possibilidades da responsabilidade civil ambiental para a tutela do dano ambiental autônomo, vislumbrando que seu principal desafio, especialmente criado pelo contexto social determinado pela sociedade de riscos, é a internalização das externalidades ambientais negativas, consistentes nos efeitos negativos da produção e correspondentes aos custos econômicos que circulam externamente ao mercado, sem qualquer compensação pecuniária, e que acabam sendo socializados, já que a fonte geradora não as contabiliza nas decisões de produção ou de consumo.

A geração de externalidades é uma forma de apropriação dos bens de uso comum do povo e, em certo sentido, também sinaliza o contínuo movimento de privatização da propriedade pública, apontado por Hardt e Negri: "o capitalismo pôs em marcha um ciclo contínuo de reapropriação de bens públicos por particulares: a desapropriação daquilo que pertence a todos".<sup>11</sup> No caso, ocorre a apropriação da qualidade do meio ambiente mediante a introdução na sociedade de riscos ambientais que deveriam ser considerados custos de produção, tudo se passando

---

<sup>11</sup>HARDT e NEGRI, op. cit., p.322.

"como se a racionalidade impelisse cada um a adotar o comportamento do passageiro clandestino, que procura maximizar o seu interesse à conta de outrem".<sup>12</sup>

Para dar conta dos objetivos propostos, esta dissertação está estruturada em seis capítulos.

No primeiro capítulo, procurar-se-á demonstrar as características do dano ambiental sob o paradigma antropocêntrico-utilitarista, bem como as condições históricas e sociais que concorreram para a moldura jurídica do dano sob este paradigma, tomando-se como marco teórico a obra de Ost. O fio condutor é o discurso proprietário, tema desenvolvido por Cortiano Jr., como critério informador do que será efetivamente reparado, apontando o nível de tolerância quanto à apropriação quantitativa e qualitativa da natureza. Apropriação esta consubstanciada na utilização direta dos recursos naturais e geração de externalidades ambientais negativas.

Em seguida, no capítulo 2.º, busca-se contextualizar a crise ambiental na sociedade de risco contemporânea, que se define pela utilização quantitativa e qualitativa dos recursos ambientais em um ritmo superior à capacidade da Natureza para reproduzi-los, o que resultou na emergência de movimentos ambientalistas dispostos a ingressar no processo decisório sobre os riscos ambientais e a demonstrar a existência de um valor intrínseco à Natureza, que não mais poderia ser identificada como fonte inesgotável de utilização humana. Trata-se aqui do tempo e do espaço da transição para o paradigma biocêntrico, com suas duas principais correntes: Ecologia Profunda e Antropocentrismo alargado.

Forma-se, assim, a condição para a juridicização do ambiente, o que se verifica na Constituição Federal de 1988 como um direito fundamental da pessoa humana, e que determina a autonomização do bem ambiental, de modo a criar uma sobreposição de regimes diversos sobre os mesmos bens jurídicos. Assim, sobre um bem submetido à propriedade privada, incidirá a qualificação de "bem de uso comum

---

<sup>12</sup>OST, François. **A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1997. p.151.

do povo", o que outorgará à propriedade novos contornos e novas responsabilidades advindas da concepção da função social. A própria responsabilidade civil, instituto que surge para tutelar o patrimônio privado, resulta re-funcionalizada, e sua função social é informada por princípios próprios do Direito Ambiental, quais sejam: a solidariedade com o futuro, a precaução e o poluidor-pagador, cuja missão é a redefinição do *modus operandi* que determinou a geração do dano (Capítulo 3.º).

Já se pode, então, no capítulo 4.º, discorrer sobre a autonomia jurídica do dano ambiental em relação aos danos impostos ao patrimônio e à integridade física de particulares que tenham no ambiente a causa de seus danos. A partir das obras de Sendim<sup>13</sup> e de Leite,<sup>14</sup> pretende-se demonstrar as dimensões do dano ambiental, definidas a partir das possibilidades do bem jurídico protegido, que não ficam insensíveis ao paradigma emergente, embora ainda não desvencilhadas da tutela da qualidade de vida e saúde humanas como verdadeira *ratio* de sua proteção. Procurar-se-á demonstrar a influência do biocentrismo e do antropocentrismo alargado para a reparabilidade de danos ambientais imateriais, que atentam contra a qualidade de vida humana, seus valores socioculturais e contra o valor intrínseco da própria Natureza.

No capítulo 5.º, cuidar-se-á de expor a função do risco, aliada à noção de função social, como elemento determinante para a ampliação das hipóteses de responsabilização civil. O árduo problema do nexo de causalidade será discutido à luz de suas diversas teorias, procurando-se uma resposta para situações emergentes, tais como a responsabilização pós-consumo e a responsabilidade do adquirente de uma área degradada.

Finalmente, no capítulo 6.º, buscar-se-á delinear alternativas para a recuperação integral do dano ambiental e para sua prevenção, sustentando-se, com

---

<sup>13</sup>SENDIM, José de Sousa Cunhal. **Responsabilidade civil por danos ecológicos**: da reparação do dano através de restauração natural. Coimbra: Coimbra Editora, 1998.

<sup>14</sup>LEITE e DANTAS, **Dano ambiental...**, op. cit.

Sendim, o princípio da restauração natural como a opção fundamental do sistema jurídico vigente, e procurando-se apresentar a compensação ecológica como a alternativa subsidiária à restauração *in situ* que melhor responde à necessidade de restaurar funcionalmente o ecossistema degradado, já que a avaliação pecuniária de bens cujo valor não encontra parâmetros no mercado é claramente insuficiente, além de não informar o conteúdo ético do patrimônio ambiental degradado.

Entendemos que a ampliação da noção jurídica de dano reparável e sua reparação prioritária mediante a restauração natural têm a potencialidade de resgatar a dimensão ética da Natureza, proporcionando a superação do caráter discursivo do direito ambiental, já que viabilizam a efetiva recuperação da pedagogia global. Com isso, quem sabe, os juristas poderão afirmar, no futuro, terem efetivamente "aderido a uma responsabilidade compartilhada de proteger e restaurar a terra para permitir o uso sábio e eqüitativo dos recursos naturais, assim como realizar o equilíbrio ecológico e novos valores sociais, econômicos e espirituais".<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup>Trecho da Carta da Terra, declaração assinada pelos membros do Fórum Internacional de Organizações Não-Governamentais, divulgada durante a ECO-92, no Rio de Janeiro.



## CAPÍTULO 1

### O DANO AMBIENTAL SOB O PARADIGMA ANTROPOCÊNTRICO-UTILITARISTA

#### 1.1 O DIÁLOGO ENTRE A ECOLOGIA E O DIREITO SOBRE A DEFINIÇÃO DE DANO AMBIENTAL

A Ecologia surgiu a partir de pesquisas do biólogo alemão Haeckel, em 1866, quando propôs o estudo de uma disciplina científica com o objetivo de estudar a função das espécies animais com o seu mundo orgânico e inorgânico. Para denominá-la, utilizou a palavra grega *oikos* (casa) e cunhou o tema "ecologia" (ciência da casa). Em seus estudos iniciais, a ecologia não incluía o homem, o que somente ocorreu posteriormente, quando se partiu para a sinecologia<sup>16</sup> que, para obter um conceito mais amplo de meio ambiente, buscava a integração e a interação de várias áreas do saber.<sup>17</sup>

A Ecologia possui concepções essenciais que são suscetíveis de determinar o discurso dogmático do direito ambiental em geral e o regime jurídico da responsabilidade por danos ecológicos em particular. São elas:

1. Integração e dinamicidade das relações entre as espécies;
2. Capacidade de auto-regulação;
3. Capacidade de auto-regeneração;
4. Capacidade funcional-ecológica;
5. Capacidade de uso humano dos recursos naturais.

A idéia de integração e dinamicidade das relações entre as espécies e o meio ambiente conduz para as noções de globalidade e de processualidade.

---

<sup>16</sup>Sinecologia é o "ramo da Ecologia que trata das relações entre as comunidades animais ou vegetais e o meio ambiente". (FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 2.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986. p.1.590).

<sup>17</sup>LEITE e DANTAS, **Dano ambiental**..., op. cit., p.73.

A noção de globalidade ensina que tudo constitui sistema na natureza, estabelecendo-se uma interdependência de todos os elementos naturais, a partir de uma abordagem holística, que vislumbra "a Terra inteira como um único ser vivo, em procura constante do seu equilíbrio homeostático".<sup>18</sup> Sendim destaca a interdependência como a primeira característica dos sistemas ecológicos, asseverando que

a principal função do conceito de ecossistema é, precisamente, a de realçar, por um lado, as relações causais e de interdependência entre os seus componentes – por exemplo entre a comunidade biótica e abiótica ou entre as componentes autotrófica e heterotrófica – e, por outro lado, entre os vários ecossistemas. Note-se que esta interdependência não é circular ou linear, mas antes múltipla: os elementos do sistema têm várias ligações recíprocas (...) Desse modo, os sistemas ecológicos são sistemas abertos, semelhantes a zonas autónomas de uma complexa teia global: a biosfera. Em consequência: uma perturbação num elemento pode afetar qualquer outro componente do sistema em que está integrado, e a desestabilização de um ecossistema pode gerar instabilidade nos sistemas vivos a ele relacionados.<sup>19</sup>

A processualidade, por sua vez, demonstra que "a integralidade dos meios de vida se baseia em equilíbrios complexos, em ciclos de reprodução e em faculdades de regeneração, mais do que na conservação estática dos espaços, dos recursos e das espécies".<sup>20</sup> Nesta idéia destacam-se as inúmeras trocas físicas, químicas, energéticas e biológicas que se estabelecem no âmbito dos ecossistemas e entre estes, com vistas à manutenção de sua integralidade, diversidade, e sobretudo do seu potencial evolutivo. Extraem-se também vários princípios da representação dinâmica dos fenômenos naturais: as idéias de ciclo, de reversibilidade, de equilíbrio dinâmico e de clímax.<sup>21</sup>

---

<sup>18</sup>OST, op. cit., p.107, valendo-se da "hipótese Gaia", de J. Lovelock, para afirmar que a hipótese holista constitui o eixo central do paradigma ecologista.

<sup>19</sup>SENDIM, op. cit., p.81-82.

<sup>20</sup>OST, op. cit., p.105.

<sup>21</sup>OST, op. cit., p.108.

A capacidade de auto-regulação parte do pressuposto de que os sistemas ecológicos mantêm-se em equilíbrio dinâmico, capaz de assegurar a auto-manutenção e a auto-regulação das suas funções básicas. Isto deve-se, essencialmente, à ação dos componentes bióticos (plantas e animais) que impõem os seus ciclos de vida ao sistema onde se inserem. Sendim refere que

Esta capacidade significa, por uma lado, que uma intervenção humana no ambiente pode ser tolerada sem determinar necessariamente uma perda da capacidade funcional do ecossistema. Mas significa, por outro, que os sistemas ecológicos têm limites de tolerância aos fatores limitantes que, uma vez ultrapassados, determinam a perda de equilíbrio dinâmico. Assim, o que se revela essencial, como objetivo do sistema jurídico cujo objeto é o patrimônio natural, é a preservação da capacidade de auto-regulação dos sistemas ecológicos.<sup>22</sup>

A capacidade de auto-regeneração constitui a tendência que tais sistemas têm para, quando alterados, regressarem por si mesmos a um estado de equilíbrio (princípio da homeostasia). Portanto, algumas lesões ambientais podem ser regeneradas sem qualquer intervenção humana. Por outro lado, uma lesão que determine a perda ou a alteração significativa da capacidade de auto-regeneração é tendencialmente grave, visto que pode ser irreparável se o sistema afetado não for suscetível de recuperação mediante a intervenção humana.

Como assinala Ost, especialmente as idéias de ciclos de reprodução e de reversibilidade são utilizadas como álibis dos poluidores, uma vez que uma floresta abatida não deixa de renascer, bem como as águas poluídas acabam se depurando ao fim de certo tempo. Destarte, a ação humana não seria realmente perturbadora, à vista das imensas possibilidades de reconstituição das reservas naturais e de restauração de seus equilíbrios. Nesta ótica, há o risco de os juristas entenderem que os danos ambientais serão sempre reversíveis e que não há necessidade de intervenção urgente para contê-los;<sup>23</sup> percepção esta que é manifestamente

---

<sup>22</sup>SENDIM, op. cit., p.83.

<sup>23</sup>SENDIM, op. cit., p.109.

enganadora, visto que as intervenções humanas são cada vez mais maciças e mais concentradas no tempo, interrompem os ciclos naturais e, pelos seus efeitos acumulativos, resultam em irreversibilidade, que, aliás, é a regra, já que a natureza nunca se repete, e é apenas em nível da percepção humana que se forma a impressão do retorno ao estado anterior.

Finalmente, há que se destacar as características consistentes na capacidade funcional ecológica e a capacidade de uso dos bens ambientais. A primeira resulta das descobertas científicas da ecologia e centra-se nas funções ecológicas que os bens naturais têm no ecossistema a que pertencem ou noutro que dele esteja dependente. Quando existe plena capacidade funcional, isto é, quando todas as funções ecológicas estão asseguradas, existe um estado de equilíbrio dinâmico ecológico auto-sustentado.

Por seu turno, a capacidade de uso humano dos bens naturais diz respeito à capacidade de aproveitamento para fins humanos, que são múltiplas: alimentar, energética, científica, recreativa e estética.

Sempre que ocorrer lesão às relações de interdependência entre os ecossistemas e a perda de qualquer das características acima indicadas, haverá, sob a perspectiva da Biologia e da Ecologia, lesão ao ambiente, apontando-se, aqui, as dificuldades de mensuração do dano e de prova sobre o percurso causal diante da complexidade da rede de ligações entre os vários organismos.

Todavia, esse dano nem sempre será juridicamente reparável. Se for adotada uma concepção de que a qualidade ambiental deve ser mensurada pela maior ou menor aptidão de os componentes ambientais satisfazerem as necessidades humanas, a lesão exclusiva aos componentes ambientais, sem qualquer perigo para a vida e a saúde do ser humano, não será reparável. Assim, se tudo for equacionado apenas em função do homem e das suas carências, perdem relevo os demais seres vivos e mal se compreende que a noção de ambiente a eles se refira expressamente.

No entanto, se reconhecida a importância de valorizar os componentes ambientais em si mesmos, a percepção sobre a qualidade ambiental estará aproximada das qualidades intrínsecas dos diversos componentes ambientais e suas respectivas vocações, relegando-se para segundo plano as eventuais necessidades do homem. Nesta ótica, a água, por exemplo, deverá ser considerada degradada, quando já não for apta a suportar os usos ou destinos que tradicionalmente comportava, mesmo que o homem dela não careça.<sup>24</sup>

A moldura jurídica do que será reparado é informada por esse diálogo entre a Ecologia e o Direito. A Ecologia, explicitando a realidade do dano ecológico com toda a sua intensidade; o Direito, procurando traduzir a linguagem ecológica em critérios jurídicos, abstratos, genérico, atemporais e universais, com vistas à segurança jurídica, mas nem sempre preocupado em espelhar a realidade, já que permeado pela influência de fatores econômicos, culturais, sociais, históricos.

Como refere Caldas, "o direito funciona como um espelho invertido. Ao buscar captar a imagem das relações sociais, as distorce para recriá-las num plano puramente lógico-normativo" e, a partir da influência do nominalismo,<sup>25</sup> tratou de

---

<sup>24</sup>REIS, João Pereira. **Lei de bases do ambiente**: anotada e comentada. Coimbra: Almedina, 1992. p.25-26.

<sup>25</sup>O nominalismo apoiou-se na escola denominada "via moderna", desenvolvida pelos teólogos franciscanos Duns Scotto (1266-1308) e Guilherme de Ockham (1290-1349), e teve por principais idéias o questionamento dos fundamentos teológicos dos universais, definidos a partir da distinção entre termos (ou seres) singulares e universais; a valorização do indivíduo, dotado de vontade, e a busca de um conceitualismo auto-referencial, ancorado em conceitos singulares e despreocupado com a realidade, já que a finalidade dos conceitos é a designação das coisas. (PANIÁGUA, José Maria Rodriguez. **Historia del pensamiento jurídico**. 6.ed. Madrid: Universidade Complutense – Facultad de Derecho – Sección de publicaciones, 1988. 1.v. p.91-94). Como refere CALDAS, o individualismo, entendido como afirmação do indivíduo como princípio e valor, "recebeu grande influência do pensamento nominalista do direito e tem, juntamente com este, especial responsabilidade na formação moderna do direito, não apenas no que concerne à construção das noções de 'sujeito de direito' e de 'propriedade', como também na representação da titularidade dos bens." (**Regulação jurídica do conhecimento tradicional**: a conquista dos saberes. Curitiba, 2001. Dissertação (Mestrado) – Setor de Ciências Jurídicas – Universidade Federal do Paraná. p.19).

enquadrar os dados da realidade em conceitos jurídicos<sup>26</sup> que ocultam um discurso ideológico, pois, "por trás da capa de neutralidade que se pretende dar ao processo de abstração, esconde-se a arbitrariedade do 'cientista-jurista' na escolha das notas distintivas que serão valorizadas (servindo de característica uniformizadora) e das notas particulares que serão subtraídas, de acordo com a finalidade que se quer dar ao referido conceito".<sup>27</sup>

A consequência disso é a artificialidade dos conceitos e definições jurídicas, cuja existência é meramente nominal, como instrumentos do pensamento, sem o compromisso de traduzir a realidade. Desta forma, noções como "sujeito de direitos" e "propriedade" não passam de instrumentos lingüísticos convencionais, "cuja utilidade situa-se na facilitação para explicar uma pluralidade de fatos".<sup>28</sup> Os efeitos desta racionalidade no âmbito do direito consistem na possibilidade de os mesmos conceitos serem utilizados despreocupadamente para designar situações muito distintas entre si.

A ausência de compromisso dos conceitos jurídicos com a verdade e com a adequação ao real, que está na gênese do pensamento jurídico moderno e na formação de seus institutos, torna conflituosa o diálogo entre a Ecologia e o Direito, pois os crescentes impactos ambientais que ultrapassam as dimensões locais e as lesões individuais, como a poluição difusa, a chuva ácida, o buraco na camada de ozônio, fenômenos típicos de uma sociedade de risco, demandam soluções jurídicas diversas daquelas impostas por normas destinadas a regular relações jurídicas individuais. A lesividade ambiental é pós-moderna, difusa, globalizada e não encontra resposta no esquema tradicional da responsabilidade civil, fundada na

---

<sup>26</sup>CALDAS, op. cit., p.12-15.

<sup>27</sup>CALDAS, op. cit., p.16.

<sup>28</sup>CALDAS, op. cit., p.21.

culpa, com pressupostos específicos, tais como: a pessoalidade do dano, a sua certeza e atualidade.

A respeito dos conflitos na interlocução entre o Direito e a Ecologia, assinala Ost que:

Para traçar o limite do permitido e do interdito, instituir responsabilidades, identificar os interessados, determinar campos de aplicação de regras no tempo e no espaço, o direito tem o costume de se servir de definições com contornos nítidos, critérios estáveis, fronteiras intangíveis. A ecologia reclama conceitos englobantes e condições evolutivas; o direito responde com critérios fixos e categorias que segmentam o real. A ecologia fala em termos de ecossistema e de biosfera, o direito responde em termos de limites e de fronteiras; uma desenvolve o tempo longo, por vezes extremamente longo, dos seus ciclos naturais, o outro impõe o ritmo curto das previsões humanas. E eis o dilema: ou o direito do ambiente é obra de juristas e não consegue compreender, de forma útil, um dado decididamente complexo e variável; ou a norma é redigida pelo especialista, e o jurista nega esse filho bastardo, esse 'direito de engenheiro', recheado de números e de definições incertas, acompanhado de listas intermináveis e constantemente revistas.<sup>29</sup>

No campo da reparação de danos ambientais as incongruências entre as linguagens científicas e jurídicas se verificam especialmente no que diz respeito à prova do dano ambiental. Para os cientistas, nem sempre todas as dimensões do dano ambiental estão desde logo reveladas. Há desdobramentos da lesão que somente serão perceptíveis a longo prazo, tais como os efeitos carcinogênicos de uma determinada contaminação do lençol freático gerada por um aterro de resíduos sólidos industriais. Mas para o jurista, será preciso **provar** o dano certo, atual e pessoal, não sendo, de regra, suficiente apenas apontar para probabilidades, ainda que fundadas em juízos de verossimilhança científica. Aqui se estabelece um problema de percepção do tempo: para os juristas e para a sociedade contemporânea, vive-se no muito curto prazo, ao passo que a Natureza vivencia os milhares de anos. Assim, "para salvar a Terra ou respeitar o tempo, no sentido da chuva e do vento, será necessário pensar a longo prazo, e por não

---

<sup>29</sup>Ost, op. cit., p.111.

vivermos nele, teremos desaprendido de pensar segundo os seus ritmos e o seu alcance.<sup>30</sup>

Outra questão tormentosa é a demonstração do exato nexo de causalidade. Nem sempre será possível estabelecer com certeza o liame entre determinada atividade e o resultado, especialmente se existirem diversas condições concorrendo para a degradação, como ocorre nos distritos industriais, em que se verifica contaminação progressiva, com efeitos sinérgicos. Trata-se de seara onde, de regra, as responsabilidades são difusas e os prejuízos são longínquos e incertos.

É preciso, então, perceber que a moldura jurídica do dano ambiental sofre interferências de ordem valorativa que geram um ruído na comunicação entre o Direito e a Ecologia e impedem que o dano, na sua perspectiva ecológica, seja efetivamente reparado. O discurso ecológico contemporâneo, afirmado na ordem constitucional, pretende a reparação integral do dano, como perturbação física dos componentes ambientais e da estrutura das suas inter-relações,<sup>31</sup> mas este objetivo não é atingido, pois, no momento da aplicação das normas ao caso concreto, as características essenciais dos sistemas ecológicos não são valorizadas, já que não se enquadram nos conceitos e pressupostos jurídicos preestabelecidos.

Isto acontece, de acordo com Sendim, porque o dano jurídico, apesar de ter na sua gênese o pressuposto fático, deriva de uma valoração operada pelo Direito, o que faz com que a sua importância e justificação axiológica fundamentem-se "na proteção que o Direito concede a um conjunto de bens em razão dos fins que permitem atingir. Por isso, a consideração do ambiente enquanto realidade empírica – independentemente da sua consideração jurídica – não permite, só por si, distinguir os

---

<sup>30</sup>SERRES, Michel. **O contrato natural**. Lisboa: Instituto Piaget, 1994. p.52. O autor evidencia o problema da percepção do fator tempo na produção de impactos ambientais. Enquanto muitos dos danos demoram milhares de anos para se produzirem, pretendem-se formular respostas e soluções de curto prazo, "porque vivemos com prazos imediatos e destes retiramos o essencial do nosso poder". (p.53).

<sup>31</sup>Esse é o sentido do art. 3.º, inc. II, da Lei n.º 6.938/81, ao definir degradação ambiental.



danos ambientais dos prejuízos causados no ambiente e identificar os danos ecológicos ressarcíveis".<sup>32</sup>

A interferência no diálogo é determinada pelo discurso proprietário,<sup>33</sup> por sua vez regido pelo individualismo e pela excessiva valorização do Ter. É, assim, o princípio proprietário que classificará os bens da natureza e qualificará juridicamente os danos que merecerão algum tipo de reparação, funcionando como um "filtro" da realidade e como um espectro, presente em todos os fatores da vida social, uma vez que determina os valores culturais, o modelo de desenvolvimento econômico, o sistema de crenças, a sensibilidade humana.

A apropriação dos recursos naturais informa a lógica da produção dos danos ambientais e também a *ratio* que conduzirá ou não à sua reparação. Os graus de apropriação são pautados, fundamentalmente, por três paradigmas<sup>34</sup> diversos, relacionados à forma de interação entre o Homem e a Natureza. Todos são permeados pelo discurso proprietário, embora em diferentes graus e com motivações também diversas.

Se no paradigma antropocêntrico-utilitarista, forjado pelo pensamento liberal e individualista, a apropriação dos recursos naturais é absoluta, visto que considerados *res nullius*; com o paradigma biocêntrico, que valoriza a Natureza em virtude de sua importância intrínseca, tais recursos tornam-se patrimônio comum da

---

<sup>32</sup>SENDIM, op. cit., p.72.

<sup>33</sup>CORTIANO JÚNIOR, Eroulths. **O discurso proprietário e suas rupturas**: prospectiva e perspectivas do ensino do direito de propriedade. Curitiba, 2001. Tese (Doutorado) – Faculdade de Direito da Universidade Federal do Paraná. p.6. O discurso proprietário reduz o homem e a propriedade "a puras formas jurídicas (sujeito de direitos e mercadoria) e as relações sociais restam mercantilizadas. Deixa de importar a realidade e o sistema se auto-regula, com base na autonomia do econômico. É o triunfo da mercancia absoluta: o indivíduo é um sujeito sem qualidades (a não ser aquela de participar do sistema como consumidor), e as relações sociais ocorrem no mercado, que é, assim, o seu mediador fundamental. É na circulação de mercadorias que se encontra o título constitutivo da propriedade. Dessa maneira, a propriedade deixa de ser um direito da pessoa para se transformar no princípio da organização da sociedade marcada agora pelo signo do econômico." (p.6).

<sup>34</sup>KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. 5.ed. São Paulo: Perspectiva, 2000. p.30.

humanidade,<sup>35</sup> e qualquer dano tem uma dimensão biológica e ética acentuada, uma vez que o menor impacto, de uma forma ou de outra, estará rompendo um dos frágeis fios da Teia da Vida.<sup>36</sup>

Neste íterim, forjam-se estratégias de apropriação dos bens ambientais, mesmo que considerados, na ótica do paradigma antropocêntrico alargado, bens de uso comum do povo que, por definição, são inapropriáveis e indisponíveis. A apropriação dos bens ambientais é viabilizada juridicamente pela fragmentação legislativa incidente sobre cada bem que integra a universalidade "meio ambiente". E mesmo os bens públicos, de domínio da União, como os recursos minerais, tornam-se indiretamente apropriados pelos privados mediante concessões e permissões.

Assim, a apropriação dos bens da natureza é um dos fios condutores desta dissertação e está estreitamente vinculada à concepção de dano ambiental, uma vez que, quanto mais acentuada a patrimonialização da natureza e a sua livre disposição, mais restritivo será o conceito de dano ambiental juridicamente reparável, visto que os impactos ambientais serão considerados meros preços a serem pagos pelo desenvolvimento econômico.

Nesse contexto, emergem as seguintes questões: A reparação integral do dano ambiental está sendo efetivada, ou reside apenas no plano de um discurso politicamente correto em tempos de crise ecológica? O dano ambiental juridicamente reparável coincide com a constatação científica do dano, ou é necessário tolerar um certo grau de desequilíbrio ambiental? Os requisitos para a reparação do dano são adequados à linguagem ecológica?

Se a resposta à primeira indagação for no sentido de que se deve outorgar efetividade ao princípio da reparabilidade integral do dano, o Direito não poderá permanecer como está, com seus rígidos requisitos, descompromissados com a

---

<sup>35</sup>OST, op. cit., p.354-357.

<sup>36</sup>CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**: uma compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1996. p.25.

realidade, que apontam para uma concepção estrita de dano e exigem um nexo de causalidade adequado e certo. Outros deverão ser o tempo, o sujeito e o objeto.

Embora caiba ao Direito transformar a incerteza ecológica em certeza social, deverá aumentar sua própria flexibilidade, abrindo-se para a possibilidade de funcionar como instrumento de transformação social, mesmo que isto conduza para certos riscos aos princípios da legalidade e da segurança jurídica.<sup>37</sup>

Com isso, rejeitam-se as premissas positivistas, segundo as quais a Ciência Jurídica só haveria de reconhecer o direito que é desprovido de valoração, mostrando-se "a ordem jurídica como fruto necessariamente impuro da vida de relação, refletindo seus confrontos de interesse e de opiniões, vinculada à economia e à política, traduzindo determinada concepção de vida simplificada por sua formulação ideológica".<sup>38</sup>

Parte-se da noção de direito como um espaço de luta, capaz de conduzir à emancipação da sociedade civil e eliminação das exclusões, com o que se pretende demonstrar a potencialidade das estruturas de imputação de responsabilidade civil para, em nome da reparação efetiva do dano ambiental, rever o paradigma antropocêntrico utilitarista e enfrentar as contradições do sistema jurídico.

Para tanto, vislumbra-se a necessidade de uma clara opção valorativa pela proteção ambiental, desvendando-se os interesses e ideologias à base das normas

---

<sup>37</sup>Assiste razão a Ost quando afirma que as normas ambientais são elas próprias "disposições de compromisso, justapondo a referência a interesses, virtualmente opostos, e remetendo finalmente para a administração e para o juiz para operarem as arbitragens necessárias. Procurando criar um pouco de segurança num mundo que multiplica os riscos técnicos, visando a salvaguarda do ambiente numa sociedade que nunca deixou de pensar em termo de desenvolvimento, o direito do ambiente parece condenado a esta contradição que já presidia à sua nascença. E se subirmos um pouco, para abarcar com um único olhar o sistema jurídico todo inteiro, a contradição aprofunda-se ainda mais entre esses poucos textos de vocação protetora e uma lógica jurídica de conjunto que favorece a apropriação, a transformação e, por vezes, a destruição da natureza" (op. cit., p.126).

<sup>38</sup>AZEVEDO, Plauto Faraco de. Do direito ambiental: reflexões sobre seu sentido e aplicação. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v.19, p.53, jul./set. 2000.

e os objetivos que visam realizar,<sup>39</sup> procurando dotar o direito ambiental da capacidade de constituir um instrumento de emancipação social, resgatando-se o sentido ético da norma ambiental,<sup>40</sup> fundado no reconhecimento do valor intrínseco da natureza, independentemente de qualquer utilidade que possa trazer ao ser humano. Quer-se, nas palavras de Nei Bello, "um direito ao ambiente que seja discursivo, criado a partir da argumentação coletiva e procedimental, e que respeite as diferenças e o multiculturalismo. Direito que tenha uma dimensão emancipatória e que proteja a sociedade da devastação do ambiente".<sup>41</sup>

## 1.2 OS BASTIDORES DA CONSTRUÇÃO DO DANO JURÍDICO AMBIENTAL

A construção da moldura jurídica do dano ambiental deve ser percebida dentro do contexto social, político, cultural, econômico e histórico do paradigma da modernidade ocidental, no qual se insere o paradigma antropocêntrico-utilitarista. Por este motivo, o conceito jurídico de dano e as estruturas de imputação existentes passam por uma hipervalorização do pensamento racional e pela hipertrofia da propriedade privada e do individualismo, em detrimento do coletivo, tudo sob o argumento do desenvolvimento e do progresso a qualquer preço. A consequência é uma moldura jurídica reduzida e com pouca efetividade prática, já que a noção de dano ambiental reparável acabará restrita à lesão de bens privados que tenham sido lesados em virtude de uma degradação ambiental; e determinados impactos serão expressamente autorizados mediante normas administrativas destinadas a regular a produção e a emissão de poluentes.

---

<sup>39</sup>AZEVEDO, Do direito..., p.59.

<sup>40</sup>BELLO FILHO, Ney de Barros. A tutela jurídica da qualidade de vida e da fauna no paradigma da modernidade: o caso brasileiro. Jornadas Luso-Brasileiras de Direito do Ambiente, 1., 2002, Lisboa. **Anais...**, Lisboa: Instituto do Ambiente – Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território, 2002. p.126.

<sup>41</sup>BELLO FILHO, op. cit., p.129.

A origem da noção de apropriação e do utilitarismo quanto aos elementos naturais não pode ser atribuída à modernidade de forma exclusiva, constituindo uma noção preexistente e historicamente forjada,<sup>42</sup> mas, certamente, foi intensificada com o contexto sociocultural viabilizado pelo paradigma da modernidade, especialmente após a sua associação ao capitalismo,<sup>43</sup> o qual encarregou-se de viabilizar a transformação dos elementos naturais em insumos para o processo produtivo, em mercadorias suscetíveis de transação no mercado e em corpos receptores dos dejetos.

A revolução industrial e a expansão comercial e colonialista<sup>44</sup> européia, viabilizada por meio da navegação, constituíram fatores decisivos para a construção do modelo que "identificava a natureza e o mundo natural com bens que deveriam ser economicamente apropriados e, dentro dos quais, o Homem e a sua cultura estavam

---

<sup>42</sup>PONTING, Clive. **Uma história verde do mundo**. Tradução de: Ana Zelma Campos. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995. p.239. O autor assinala que, já na Antigüidade Clássica, o homem assumia uma posição de superioridade no mundo natural, apontando passagens de Sócrates e de Aristóteles em que teriam afirmado que os homens somente existiam para o benefício dos seres humanos. Sobre os impactos humanos sobre o meio ambiente na fase pré-industrial, conferir DORST, Jean. **Antes que a natureza morra**: por uma ecologia política. Tradução de: Rita Buongiorno. São Paulo: Edgard Blücher, 1973. p.19.

<sup>43</sup>Boaventura de Sousa SANTOS refere que "a modernidade ocidental e o capitalismo são dois processos históricos diferentes e autônomos. O paradigma sócio-cultural da modernidade surgiu entre o século XVI e os finais do século XVIII, antes de o capitalismo industrial se ter tornado dominante nos atuais países centrais. A partir daí, os dois processos convergiram e entrecruzaram-se, mas, apesar disso, as condições e a dinâmica do desenvolvimento de cada um mantiveram-se separadas e relativamente autônomas. A modernidade não pressupunha o capitalismo como modo de produção próprio. Na verdade, concebido enquanto modo de produção, o socialismo marxista é também, tal como o capitalismo, parte constitutiva da modernidade. Por outro lado, o capitalismo, longe de pressupor as premissas sócio-culturais da modernidade para se desenvolver, coexistiu e até progrediu em condições que, na perspectiva do paradigma da modernidade, seriam sem dúvida consideradas pré-modernas ou mesmo antimodernas." (**A crítica da razão indolente**: contra o desperdício da experiência. São Paulo: Cortez, 2000. p.49).

<sup>44</sup>A respeito das conseqüências do colonialismo no Brasil e especialmente sobre a degradação da flora, ver PÁDUA, José Augusto. **Um sopro de destruição**: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista (1786-1888). Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002. p.38-67; MORIN, Edgar. **Saberes globais e saberes locais**: idéias sustentáveis, com participação de Marcos Terena. Brasília: Garamond, 2000. p.17, e DEAN, Warren. **A ferro e fogo**: a história e a devastação da mata atlântica brasileira. Tradução de: Cid Knipel Moreira. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. p.59.

necessariamente inseridos".<sup>45</sup> Instaurado o mercado de trocas, havia a progressiva necessidade de ampliar as mercadorias suscetíveis a serem livremente transacionadas, novas necessidades de consumo deveriam ser estimuladas, valorizando-se o indivíduo como ser autônomo, com o que se contribuiria para o progresso geral.

Sintetizando os fatores que conduziram à instauração do paradigma da modernidade ocidental, Santos<sup>46</sup> aponta os quatro axiomas fundamentais da modernidade que estão na base da crise ecológica: 1. a hegemonia da racionalidade científica; 2. a propriedade privada independentemente do uso da propriedade; 3. o Estado como legitimador da propriedade; 4. a crença no progresso entendido como um desenvolvimento infinito alimentado pelo crescimento econômico, pela ampliação das relações e pelo desenvolvimento tecnológico.

Esses diversos aspectos, aliados a um quinto fator, atinente à sensibilidade humana em relação à natureza, interferem diretamente na formação do conceito jurídico de dano ambiental reparável e na formação dos pressupostos para sua reparação. O Direito funciona, então, como um filtro dos diversos aspectos econômicos, sociais e culturais que influenciam a definição do que será considerado dano ambiental no sentido jurídico, por ora entendido como lesão aos elementos da natureza, com redução das características essenciais dos sistemas ecológicos.

#### **a) A racionalidade científica e a Natureza como objeto**

O ingresso da Razão nos domínios filosóficos, afastando a revelação e a tradição, implicou a redefinição do utilitarismo, servindo para desvendar, por meio da ciência, novas utilidades na exploração da natureza, reduzida a objeto de investigação a ser dissecado e fragmentado. A partir do axioma da hegemonia da

---

<sup>45</sup>ANTUNES, Paulo de Bessa. **Dano ambiental**: uma abordagem conceitual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2000. p.30.

<sup>46</sup>SANTOS, Boaventura de Sousa. **Pela mão de Alice**: o social e o político na pós-modernidade. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2000. p.321.

racionalidade científica, pressupõe-se que a superioridade do homem está no saber, uma vez que poder e saber são sinônimos,<sup>47</sup> e pretende-se suplantar totalmente os conhecimentos baseados em mitos, magias e superstições. O seu ideal é o sistema do qual se pode deduzir toda e cada coisa, buscando-se a universalidade: princípios científicos universais capazes de explicar o mundo. E a Natureza converte-se em mera objetividade, que deve ser dominada pelo trabalho. Referem Adorno e Horkheimer que,

De agora em diante, o ser se resolve no logos – que, com o progresso da filosofia, se reduz à mônada, mero ponto de referência – e na massa de todas as coisas e criaturas exteriores a ele. Uma única distinção, a distinção entre a própria existência e a realidade, engolfa todas as outras distinções. Destruidas as distinções, o mundo é submetido ao domínio dos homens. Nisto estão de acordo a história judia da criação e a religião olímpica. '...e dominarão os peixes do mar e as aves do céu e o gado e a terra inteira e todos os répteis que se arrastam sobre a terra'.<sup>48</sup>

No mesmo sentido, Azevedo aponta que a ampliação dos horizontes de investigação por parte do conhecimento físico-matemático produziu uma ruptura entre Ciência e Natureza, esta reduzida ao que é passível de medida. Afirma que esta cisão entre ciência e natureza, "essa quase substituição da natureza por sua formalização matemática, acha-se na origem do menosprezo com que se tem lidado com o solo da vida".<sup>49</sup>

Para essa ruptura, contribuiu a obra de Descartes,<sup>50</sup> no que diz respeito à noção de total distanciamento entre o cientista e seu objeto de investigação e à noção de que todas as coisas corpóreas nada mais eram do que quantidade de

---

<sup>47</sup>ADORNO, Theodor; HORKHEIMER, Max. **Dialética do esclarecimento**: fragmentos filosóficos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985. p.20.

<sup>48</sup>ADORNO e HORKHEIMER, op. cit., p.23.

<sup>49</sup>AZEVEDO, Do direito..., op. cit., p.55.

<sup>50</sup>COTTINGHAM, John. **Descartes. A filosofia da mente de Descartes**. Tradução de: Jesus de Paula Assis. São Paulo: UNESP, 1999. p.11-14. Ver sobre o tema: PONTING, op. cit., p.245 e OST, op. cit., p.35-37.

matéria, e, por isso, suscetíveis a serem minuciosamente divididas. O modelo por ele aplicado é o da geometria analítica: um método fundamentado sobre a intuição (que oferece à visão intelectual representações claras e distintas), a divisão (que pressupõe que as coisas se deixem dividir em unidades de medida iguais, em quantidades comparáveis), e a dedução (que implica a ordem ou a passagem lógica de uma grandeza a outra). Assim, as regras do método poderão substituir o caos da experiência por uma representação coerente do mundo. Com isso, descarta-se o enfoque do todo orgânico, examinando-se o modo pelo qual os elementos constituintes agiam separadamente.

Rèmond-Goullioud refere que, com Descartes, o mundo é reconstruído ao redor do Homem, que pensa. E a Natureza, como não pensa, é relegada à condição de matéria. Matéria viva, ou inerte, não importa, mas, sem dúvida dominada pelo ser humano.<sup>51</sup> Suas críticas são compartilhadas por Ost<sup>52</sup> e, dentre os doutrinadores brasileiros, por Barracho Jr.<sup>53</sup>

Na base das investigações científicas incidentes sobre os componentes naturais repousava, portanto, um valor ético de cunho antropocêntrico: "A natureza inteira tende a prover o bem-estar do homem, cuja autoridade se estende sobre toda a terra, podendo apropriar-se de todos os produtos".<sup>54</sup> A finalidade a ser buscada era a preservação do gênero humano, preocupação central do pensamento liberal e da doutrina jusnaturalista, razão pela qual, pelo menos no início do período moderno, mesmo os naturalistas, dedicados a compreender os fenômenos da natureza, viam o mundo de uma perspectiva essencialmente humana e tendiam a classificá-lo menos

---

<sup>51</sup>RÈMOND-GOUILLOUD, Martine. **Du droit de détruire**: essai sur le droit de l'environnement, Paris: Presse Universitaires de France, 1989. p.11.

<sup>52</sup>OST, op. cit. p.35-37.

<sup>53</sup>BARRACHO JÚNIOR, José Alfredo de Oliveira. **Responsabilidade civil por dano ao meio ambiente**. Belo Horizonte: Del Rey, 2000. p.173.

<sup>54</sup>PÁDUA, op. cit., p.45.



com base em suas qualidades intrínsecas que na sua relação com o homem. Apenas nos séculos XVII e XVIII é que se verificou uma ruptura com os pressupostos do passado, e os cientistas começaram a examinar a natureza em si mesma, sob uma perspectiva estritamente objetiva e neutra, embora não fossem indiferentes aos usos humanos.

A hegemonia da racionalidade científica concorreu para o individualismo,<sup>55</sup> por seu turno forjado no nominalismo, cujo ponto de partida é a consideração do indivíduo como entidade autônoma e com valor próprio, tendo como atributo fundamental e originário a liberdade. Refere Cortiano Jr. que a centralidade da razão humana forjou uma noção de pessoa "como indivíduo totalmente centrado, unificado, dotado das capacidades da razão, de consciência e de ação, dotado de uma essência ou núcleo fundamental que é a sua própria identidade. Assim, ainda que sofrendo as influências do que lhe era externo, o sujeito do Iluminismo era um sujeito individual".<sup>56</sup>

A idéia de indivíduo foi fundamental para a construção do sujeito de direitos,<sup>57</sup> concebido como um ente abstrato, alheio a qualquer sociabilidade, e que

---

<sup>55</sup>AMARAL, Francisco. Individualismo e universalismo no direito civil brasileiro. Permanência ou superação de paradigmas romanos? **Revista de Direito Civil**, São Paulo, v.71, p.69-86, janeiro-março de 1995. p.73. O autor conceitua o individualismo como "a tendência que confere ao indivíduo um valor intrínseco superior ao da sociedade. Termo de variados significados, conforme o campo de apreciação científica (ética, filosófica, sociológica, política, etc.) representa, para o direito, a concepção segundo a qual o indivíduo humano e seus interesses constituem o valor básico e o fundamento de todas as normas, acima de sua vinculação à sociedade a que pertence. Pelo seu espectro de influência nos campos acima referidos, considera-se a ideologia dominante na sociedade contemporânea, guardadas as limitações decorrentes do processo histórico e das características de cada povo e cultura". Há duas concepções sobre o individualismo: uma concepção predominantemente negativa, em que o indivíduo, por oposição a outras realidades, configura-se como um átomo social, sendo a sociedade a soma de entes individuais, sem o caráter de totalidade e unidade que lhe é peculiar. E uma concepção positiva, que considera o indivíduo um ser de natureza espiritual, concebendo-o como pessoa, sendo este o fundamento para a crença no valor absoluto da pessoa humana, ligada por laços de solidariedade às demais com que forma a comunidade.

<sup>56</sup>CORTIANO JR., op. cit., p.31.

<sup>57</sup>MIAILLE, Michel. **Introdução crítica ao direito**. 2.ed. Lisboa: Editorial Estampa, 1989. p.115-119.

vive em uma sociedade também atomizada, que pressupõe sujeitos livres, no sentido da livre disposição sobre seus bens,<sup>58</sup> e formalmente iguais entre si. Como refere Barcellona,

O 'a priori' do sujeito universal, do sujeito da igualdade, extrema encarnação do 'homo faber', é a forma por meio da qual foi possível pensar o indivíduo moderno; é a garantia de uma individualidade radical que não é determinada por veículos de propriedade ou de dependências pessoais, que quer ser uma liberdade sem raízes, antes o próprio efeito de uma extirpação do conjunto de relações, das relações sociais e políticas dentro das quais se encontrava englobada a sociedade precedente. De outra parte, a universalidade sem conteúdo do sujeito abstrato é o equivalente funcional da propriedade livre de todo liame de escopo, de toda função social, de toda determinação pessoal. Por isso, a subjetividade abstrata, o universal sem conteúdo é, desde a origem, ligado ao projeto da separação do processo produtivo do processo vital, individual e social. A autonomia do indivíduo concebido como sujeito de necessidades e como portador, ou melhor expressando, de um ilimitado desejo de posse é praticamente garantida pela organização de um cálculo que é independente dos fins e dos desejos sociais preventivamente definidos; assim como é formalmente garantida a igualdade do direito, entendida como atitude abstrata para poder utilizar indiferentemente todos os papéis jurídicos em que vem consignada a diferenciação funcional do sistema produtivo.<sup>59</sup>

Correlata à noção de sujeito de direitos está a idéia de "direito subjetivo",<sup>60</sup> que encerra a crença de que o homem possui direitos naturais,<sup>61</sup> assim entendidos

---

<sup>58</sup>CORTIANO JR., op. cit., p.36.

<sup>59</sup>BARCELLONA, Pietro. **O egoísmo maduro e a insensatez do capital**. São Paulo: Ícone, 1995. p.36.

<sup>60</sup>O conceito de direito subjetivo foi talhado por Guillermo de Ockham, em 1332, e tratava-se da idéia de direito interiorizado, que emana da própria natureza humana e cuja eficácia reside em uma "supernorma", com valor superior ao Direito positivo ordinário, qual seja o Direito Natural. (ENTERRÍA, Eduardo Garcia. **La lengua de los derechos. La formación del derecho público europeo tras la Revolución Francesa**. Madrid: Alianza Editorial, 1995. p.50-77). Nesta perspectiva, o direito subjetivo representava "o *prius* lógico de todos os demais direitos e faculdades (*facultas moralis*), correspondendo ao poder especial de que todo homem é dotado para decidir livremente a respeito dos aspectos terrenos de sua existência em virtude de sua descendência divina", e considerado inviolável e superior a qualquer norma positiva. (GEDIEL, José Antônio Peres. **Os transplantes de órgãos e a invenção moderna do corpo**. Curitiba: Moinhos do Verbo, 2000. p.12).

<sup>61</sup>BARROSO, Luis Roberto. Fundamentos teóricos e filosóficos do novo direito constitucional brasileiro. **Revista do Ministério Público do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v.46, p.43-44, jan./mar. 2002. Sobre o tema, ver CAENEGEM, C. **Uma introdução histórica ao direito privado**. São Paulo: Martins Fontes, 1995. p.130.

como um espaço de integridade e de liberdade a ser preservado e respeitado pelo próprio Estado, dentre os quais o direito de propriedade, entendido como um direito natural e inato do homem. A limitação do Estado se dá pela atribuição de direitos invioláveis ao indivíduo,<sup>62</sup> que, na condição de sujeito de direitos, possui ampla liberdade para dispor sobre seus bens e decidir sobre os rumos de sua própria vida, liberto dos laços pessoais de subordinação.

Conforme Kelsen, a expressão "sujeito de direitos" foi talhada a partir do conceito de propriedade privada, pois subentende a titularidade de um direito.<sup>63</sup> Com esta premissa concorda Edelman, acrescentando que tal expressão foi "construída a partir da capacidade de apropriação privada e de uma noção de liberdade como capacidade jurídica de se pertencer a si mesmo",<sup>64</sup> uma vez que é condição para a venda da própria força de trabalho no mercado. Trata-se, portanto, de noção ínsita ao modo de produção capitalista que supõe, como condição do seu funcionamento, "a 'atomização', quer dizer, a representação ideológica da sociedade como um conjunto de indivíduos separados e livres. No plano jurídico, esta representação toma a forma de uma instituição: a do sujeito de direitos".<sup>65</sup>

Em uma outra perspectiva, o individualismo concorre para a exploração predatória da natureza pela ausência de preocupação com o coletivo. Cada um, pensando exclusivamente na otimização de seus lucros e vantagens pessoais, apropria-se da qualidade dos recursos naturais, qualificados como bens de uso comum, impedindo o acesso coletivo a tais bens nas mesmas proporções quantitativas e qualitativas, o que conduz para a "tragédia dos bens comuns".

---

<sup>62</sup>CORTIANO JR., op. cit., p.37. O autor refere que a noção de direito subjetivo nasce com a noção de liberdade durante a Idade Média, mas que se separarão com o advento do jusnaturalismo, quando a noção de direito subjetivo estará vinculada à idéia de garantia da liberdade do homem diante do Estado e como autonomia.

<sup>63</sup>KELSEN, Hans. **Teoria pura do direito**. 6.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999. p.189.

<sup>64</sup>EDELMAN, Bernard. **O direito captado pela fotografia**. Tradução de: Soveral Martins e Pires Carvalho. Coimbra: Centelha, 1976. p.36.

<sup>65</sup>MIAILLE, op. cit., p.118.

Sob a égide do individualismo e da racionalidade científica, a Natureza torna-se objeto a ser apropriado e fragmentado. É uma realidade exterior ao ser humano, que não a integra. O conceito de dano ambiental reflete esta fragmentação, pois desconhece a noção de sistema e de interdependência. Por outro lado, a hegemonia da ciência conduz para o dogma da certeza e da prova inequívoca que, se podem responder satisfatoriamente aos conflitos interindividuais e pontuais, são absolutamente inadequados para as situações de poluição difusa, desencadeada por uma pluralidade de fontes, por vezes distanciadas no tempo e no espaço em relação ao local da degradação.

#### **b) A propriedade privada**

A redução da natureza a objeto de investigação, que deveria ser dividido e classificado para melhor ser conhecido e explorado, e a noção de um sujeito de direitos, cujo principal direito subjetivo seria a propriedade privada, ensejam, agora, o exame do segundo axioma apontado por Santos como causa da crise ecológica. A nosso ver é o principal, pois, além de constituir elo entre os demais axiomas, viabilizou a apropriação exclusiva dos elementos naturais, convertendo-os em "recursos" e em "corpos receptores" de externalidades negativas.

É um axioma poderoso, porquanto encerra um discurso<sup>66</sup> sobre o qual fundamenta-se a sociedade e a cultura contemporâneas, cuja origem pode ser identificada em uma específica hermenêutica da religião judaico-cristã. De acordo com Ost, diversas passagens do Gênesis ensejaram interpretação que conduziu à apropriação ilimitada dos recursos naturais,<sup>67</sup> sendo seguido por Thomas, em

---

<sup>66</sup>CORTIANO JR., op. cit., p.57.

<sup>67</sup>Ost cita as seguintes passagens bíblicas Gênesis 1,26 e 28 (op. cit., p.30-34). Também abordam este tema SENDIM, op. cit., p.92 e MATEO, Ramón Martín. **Tratado de derecho ambiental**. Madri: Editorial Trivium, 1991. p.35, o qual afirma que o substrato valorativo da crise ecológica no mundo ocidental conecta-se com o antropomorfismo e com o voluntarismo, com o que contribuiu o dogma judaico-cristão da criação.

trabalho sobre a relação entre a espécie humana e o ambiente natural no cenário inglês, nos períodos Tudor e Stuart,<sup>68</sup> e também por Ponting.<sup>69</sup> De acordo com esta interpretação dos textos bíblicos, prevalecia a idéia de que o mundo fora criado para o bem do homem e as outras espécies deviam se subordinar a seus desejos e necessidades, sendo que, de acordo com alguns teólogos do início do período moderno, o Jardim do Éden era um paraíso preparado para o homem, no qual Deus conferiu a Adão o domínio sobre todas as coisas vivas.

Com a ruptura das sociedades européias com o domínio religioso e secular da Igreja Católica, desloca-se "o eixo da compreensão teórica do direito subjetivo de sua matriz teológica e cristã, para identificá-lo não mais na relação existente entre o homem e Deus, mas entre o sujeito e a sociedade politicamente organizada";<sup>70</sup> e o

---

<sup>68</sup>THOMAS, op. cit., p.23-24. Em sentido contrário, ver WAINER, Ann Helen. **Olhar ecológico por meio do judaísmo**. Rio de Janeiro: Imago, 1996.

<sup>69</sup>Resumindo o pensamento da época, Ponting refere que "os pensadores cristãos antigos e medievais aceitaram, quase que sem dúvidas, a visão herdada da literatura judaica de que Deus dera aos seres humanos o direito de explorar as plantas, os animais e o mundo inteiro para seu benefício. A natureza não é vista como sagrada, estando portanto aberta à exploração pelos seres humanos, sem quaisquer remorsos de ordem moral – na realidade, os seres humanos têm o direito de usá-la como melhor lhes aprouver. Deus está representado tipicamente como acima e separado do mundo, e o que importa, acima de tudo, é o relacionamento do indivíduo com Deus e não com o mundo natural. Verdadeiramente, segundo esta corrente do pensamento, os seres humanos não são vistos como sendo parte do mundo natural, pois são os únicos e foram colocados por Deus sobre um pedestal, acima de todos os outros seres vivos" (op. cit., p.241). O autor refere que autores como Francisco de Assis, que pregavam o respeito pela natureza, eram minoritários.

<sup>70</sup>GEDIEL, op. cit., p.13-14. Para esta ruptura, contribuíram Hobbes, Locke e Rousseau com suas teorias sobre a constituição do Estado mediante o pacto social, que tinha por objeto essencial preservar todos os direitos naturais, dentre os quais o direito à propriedade privada, que é consagrado como o principal direito subjetivo e um dos fundamentos da instituição do Estado Moderno, posto que preocupado com sua garantia.

Dentre esses autores, vale destacar a contribuição de LOCKE, ao valorizar o trabalho humano como o fator determinante para a aquisição da propriedade: "pelo seu trabalho, que é a liberdade em ato, o homem subtrai determinados recursos no estado natural, confere-lhes uma especificação e um valor acrescentado, e pode, assim, legitimamente reservá-los para si" (OST, op. cit., p.59). Esta concepção do trabalho como centro da relação entre indivíduo e Natureza, assim entendida como 'mundo exterior' é importante para a noção de propriedade individual (PALLOMBELA, Gianluigi. **Filosofia del derecho moderna y contemporánea**. Madrid: Editorial Tecnos, 1999. p.34), porque legitima a apropriação das chamadas *res nullius* e dos bens comuns. Ou seja, as coisas que não pertencem a ninguém, ou são de fruição coletiva, podem ser apropriadas mediante o trabalho humano.

direito de propriedade irrompe na modernidade como um direito construído para um homem abstrato, singular, livre da transcendência e das dependências pessoais, que é protegido juridicamente na medida em que é proprietário,<sup>71</sup> pois o ter informa o ser. "Assim, quem pode ter é sujeito de direito, mas somente será sujeito na medida em que tenha. É a propriedade que qualifica o sujeito. Os não proprietários (apesar de poderem, aos olhos do direito, sê-lo) são como ausentes da ordem jurídica, verdadeiros fantasmas à luz do dia".<sup>72</sup>

O direito de propriedade será positivado<sup>73</sup> como um direito inviolável e sagrado,<sup>74</sup> amplamente assegurado nos arts. 2.º e 17 da Declaração de Direitos do Homem de 1789 e no Código Civil Francês de 1804, revestindo-se de profundo

---

Assim o é porque, de acordo com o autor, apesar de, no início, a terra ter sido comum, Deus queria que as coisas fossem usadas de forma mais vantajosa; sendo a propriedade privada o melhor sistema para repartir a terra entre os indivíduos (PANIÁGUA, op. cit., p.155). Mas Locke cuida de apontar os limites do direito de apropriação privativa dos recursos originalmente comuns: justificada pelo trabalho, a propriedade é igualmente avaliada por este, deixando de ser legítima quando excede a parte necessária à satisfação da necessidade (neste caso, trata-se de esbanjamento); o mesmo se passa quando ela já não é fruto de esforço pessoal (neste caso, trata-se de exploração e injustiça). Ainda, a justificação do direito pressupõe, ainda, que o que resta seja suficiente para os outros, em quantidade e qualidade. Sobre o tema, ver também BARRACHO JR., op. cit., p.31-33, e ENTERRÍA, op. cit., p.73.

<sup>71</sup>"Esse descolamento do sujeito real e do sujeito abstrato vai ser o fundamento último da implantação da nova sociedade. Mas o sujeito precisa aparecer, senão a norma será estéril, não terá aplicação. Somente é pessoa quem a lei define que o seja, e a codicística encontra no proprietário a pessoa, e a pessoa no proprietário. É nesse agir, agir como proprietário, que o sujeito aparece ao direito codificado." (CORTIANO JR., op. cit., p.79).

<sup>72</sup>CORTIANO JR., op. cit., p.80.

<sup>73</sup>A positivação do direito de propriedade e dos demais direitos subjetivos representa um marco, pois representa a idéia de que o direito subjetivo deveria estar amparado por uma norma objetiva, que o definisse, delimitasse e protegesse. ENTERRÍA aponta que toda formulação de direito subjetivo será marcada por esta decisiva reformulação desde a perspectiva dos *iura innata*, como titularidades naturais ou próprias do sujeito, que ao direito objetivo cabe reconhecer e proteger, posto que teria uma origem extrapositiva. Mas o funcionamento técnico da figura exige, como condição *sine qua non*, um reconhecimento do direito objetivo, a quem compete sempre determinar seu titular, delimitar o seu objeto e seu alcance e outorgar sua tutela. Foi justamente a Declaração de Direitos de 1789 que permitiu esta vinculação entre a norma objetiva e o direito subjetivo. Ademais, ao valorizar extremamente a lei como único meio capaz de limitar os Direitos naturais, abriu o caminho para a construção de um novo sistema jurídico, de cunho positivista, que se verá refletido tanto no Direito Público como no Direito Privado (op. cit., p.78).

<sup>74</sup>FERRO, Marcelo Roberto. A propriedade privada no Código de Napoleão. **Revista de Direito Civil**, São Paulo, v.70, p.50, out./dez. 1994.

individualismo e da influência do pensamento liberal, pois "por detrás de toda a legislação codificada existe uma moral burguesa moralista e estreita, num sistema jurídico que convém perfeitamente a toda uma sociedade burguesa".<sup>75</sup>

Aliado ao direito de propriedade, aparece o direito de liberdade como verdadeira força motriz do pensamento moderno<sup>76</sup> e como fundamento do discurso proprietário. A idéia de liberdade deve ser compreendida tanto no seu sentido negativo como positivo. Pretende-se, portanto, a "liberdade em face do Estado", abstendo-se o ente estatal de qualquer interferência fora das hipóteses legalmente previstas, e a liberdade no sentido de autodeterminação e autonomia da vontade.<sup>77</sup> Na primeira acepção, fixa-se o direito de propriedade como aquele de usar e dispor das coisas da forma mais absoluta, desde que delas não se faça uso proibido pelas

---

<sup>75</sup>FONSECA, Antônio Cezar Lima da. O código civil francês, origens e sistemas. **Revista de Direito Civil**, São Paulo, v.59, p.55, jan./mar. 1992.

<sup>76</sup>Para Gediel, a liberdade é a idéia-força do pensamento político moderno, que também foi forjada sob a influência do cristianismo como um atributo imanente a todo o homem, "que o move na busca de um modo de organização da vida em sociedade capaz de lhe assegurar a paz e a felicidade. Ao se reconhecer a dimensão individual e a moralidade da felicidade humana admitia-se a possibilidade de oposição do sujeito a qualquer ordem religiosa, política e jurídica preestabelecida que as impedisse. A liberdade, sob essa ótica, era uma faculdade natural, decorrente da capacidade singular de todos os seres humanos de julgar e decidir a respeito de seus interesses individuais, sem qualquer condicionamento religioso ou social". Além de impulsionar o homem a perseguir a felicidade, satisfazendo suas necessidades individuais, a liberdade "confere-lhe o poder jurídico para estabelecer garantias e limites à liberdade de apropriação dos bens da natureza, sob a forma de pacto social" (op. cit., p.14). Sobre o tema, ver ENTERRÍA, op. cit., p.64-83, o qual refere que com a positivação do direito de liberdade, na Declaração de 1789, instituindo-se o Estado de Direito, a noção de liberdade natural, forjada pelo jusnaturalismo, resta suplantada pela idéia de liberdade pública fundamental.

<sup>77</sup>BOBBIO, Norberto. **Igualdade e liberdade**. 2.ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 1997. p.48-61. O autor esclarece que a liberdade negativa cuida das liberdades civis, de natureza individual, e representa o produto histórico das lutas pela defesa do indivíduo, considerado, ou como pessoa moral (e, portanto, com valor em si mesmo), ou como sujeito de relações econômicas, contra a intromissão de entes coletivos como a Igreja e o Estado. Já a liberdade positiva consiste "na situação na qual um sujeito tem a possibilidade de orientar seu próprio querer no sentido de uma finalidade, de tomar decisões, sem ser determinado pelo querer dos outros. Essa forma de liberdade é também chamada de *autodeterminação* ou, ainda, mais propriamente, de *autonomia*".

leis e regulamentos. Cuida-se aqui do *jus abutendi*, com o que se pode afirmar que a noção de liberdade integra os poderes proprietários. Na segunda acepção, identifica-se na autonomia da vontade o pressuposto para que a propriedade possa ser colocada no mercado, o que será viabilizado por meio do contrato, como reflexo da instituição jurídica da propriedade.<sup>78</sup>

Cortiano Jr. demonstra o entrelaçamento entre propriedade e liberdade, quando afirma que tanto a autonomia privada como o direito de propriedade são expressões jurídicas da liberdade humana, pois, mediante sua autonomia de ação, reconhecida pelo Direito, o ser humano tem acesso e pode fazer uso da propriedade. E com a propriedade, pode exercer a sua autonomia privada no que diz respeito às relações de troca.<sup>79</sup>

A fim de assegurar a máxima liberdade na disposição sobre as coisas, os poderes proprietários são concebidos como verdadeiras abstrações, sem vínculo a utilidades e disponibilidades reais. Pela indefinição dos poderes proprietários, o conteúdo da propriedade resulta impreciso, garantindo "a possibilidade de sua contínua e ilimitada permanência",<sup>80</sup> o que é fundamental para um tipo de sociedade baseada na apropriação de bens.

A formulação abstrata dos poderes proprietários, por sua vez, proporciona que o próprio "modelo proprietário" seja também abstrato, construído para ser universal e atemporal, o que viabiliza a apropriação de todo e qualquer bem que se conforme ao preceito fundador do direito de propriedade moderno.<sup>81</sup> Cortiano Jr.

---

<sup>78</sup>ROPPO, Enzo. **O contrato**. Coimbra: Almedina, 1988. p.32. Com base nas lições de MESSINEO, o autor refere que o contrato "é o veículo da circulação da riqueza e, por conseguinte, só se pode concebê-lo, como instituição pura de direito privado, em regimes que admitem a propriedade individual".

<sup>79</sup>CORTIANO JR., op. cit., p.61.

<sup>80</sup>CORTIANO JR., op. cit., p.81.

<sup>81</sup>CORTIANO JR., op. cit., p.82.



refere que é a abstração plena do modelo proprietário que cria as condições para a sua excepcional capacidade de extensão e permanência no tempo. E esta abstração somente é viabilizada em virtude do racionalismo do sistema jurídico,<sup>82</sup> fundado em normas abstratas, genéricas e universais. O autor sintetiza com maestria estas idéias:

a análise do modelo proprietário a partir de sua abstração – e não da quantificação dos poderes proprietários, que por sua vez serão também puras abstrações – permite compreender como o discurso proprietário está sujeito a rupturas e, paradoxalmente, a não se romper. A concepção da sociedade atomizada, informada pelo domínio do econômico, é ponto de partida para compreender o que se vem falar. A visão do indivíduo como força motriz da vida em sociedade, isolado de seus pares, reduzido a sujeito de suas próprias necessidades e capaz de conseguir por si só sua sobrevivência, exige a proibição de interferências na esfera alheia, princípio fundamental da ordenação da sociedade. Esse princípio, corolário da liberdade individual, vai se realizar efetivamente na disciplina da propriedade, do contrato e da responsabilidade civil, a que se referem os institutos – fundamentais do direito privado – dos direitos reais, do negócio jurídico e do ato ilícito. Como são consideradas irrelevantes as ligações sociais nas quais o indivíduo está inserido – senão ele não seria livre – a juridificação desses institutos deve, também, abstrair as condições concretas, permitindo manter e reproduzir sempre a imagem do homem livre.<sup>83</sup>

O Código Civil brasileiro de 1916 foi elaborado sob a influência do Código de Napoleão, de sorte que, no seu art. 524, também acolheu o discurso proprietário, o que se evidencia pela tutela de um direito subjetivo abstrato, cujo conteúdo é informado a partir dos poderes proprietários.<sup>84</sup> No Código, tanto o direito subjetivo de

---

<sup>82</sup>"Um sistema pretensamente neutro, calcado em abstratas categorias jurídicas, destinado a um ser impessoal, praticamente inatingível e com pretensões à perenidade, desenhou a formulação mais acabada do projeto ideológico de sustentação do direito civil nos últimos dois séculos" (FACHIN, Luiz Edson. Limites e possibilidades da nova teoria geral do direito civil. **Jurisprudência Brasileira Cível e Comercial**, Curitiba, v.172, p.46, 1994).

<sup>83</sup>CORTIANO JR., op. cit., p.75.

<sup>84</sup>CORTIANO JR., op. cit., p.70. Sobre a conceituação dogmática-doutrinária do direito real de propriedade, ver FACHIN, Luiz Edson. Da propriedade como conceito jurídico. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v.621, p.27-36, jul. 1987, em que o autor aponta a dificuldade doutrinária de conceituar a propriedade, que tende a apontar tão-somente os elementos que compõem o seu conteúdo.

propriedade como a figura do sujeito de direitos são formas jurídicas destinadas ao mercado, com o que as relações sociais resultam mercantilizadas.<sup>85</sup>

As conseqüências da ultravalorização outorgada ao direito de propriedade privada são, para os fins desta dissertação, de duas ordens. Em primeiro lugar, verifica-se uma redução do universo do sujeito – entendido como o sistema de normas que regula a ação humana –, dado que é constituído integralmente pelo direito patrimonial (direitos das obrigações e das coisas), originando-se, neste momento, uma das grandes contradições da modernidade, uma vez que o universo da pessoa humana, sua dignidade, sua qualidade de vida, seus afetos, seu bem-estar, resta relegado para segundo plano. Valoriza-se o ter em detrimento do ser.

Daí que o homem concreto está "'condenado' a realizar a sua 'personalidade' pela mediação do sujeito de direito, forma jurídica que, genética e historicamente, foi 'produzida' para a 'realização' da teleologia do *jus patrimoniale* e não do *ius personale*. Mas no plano do discurso jurídico essa teleologia está invertida: é o *ius patrimoniale* que está a serviço dos direitos do homem-pessoa".<sup>86</sup> Esta lógica subsiste nos Códigos Civis contemporâneos, inclusive no art. 1228 do Código Civil Brasileiro de 2002: o direito civil é – excluído o direito das pessoas – um direito dos bens, um direito do patrimônio, que propicia e regula o acesso às coisas (direito das obrigações) e que regula diretamente esta utilização das coisas (direitos reais).<sup>87</sup>

---

<sup>85</sup>CORREAS, Óscar. **Introducción a la crítica del derecho moderno** (Ezbozo), 2.ed. Puebla: Universidade Autonoma de Puebla, 1986. p.83.

<sup>86</sup>MEIRELLES, Henrique Seixas. **Marx e o direito civil: para a crítica histórica do 'paradigma civilístico'**. Coimbra: Almedina, 1990. p.254.

<sup>87</sup>Contemporaneamente, visualiza-se um movimento de "despatrimonialização" do Direito Civil, demonstrando uma opção que, "lentamente, se vai concretizando, entre personalismo (superação do individualismo) e patrimonialismo (superação da patrimonialidade fim a si mesma, do produtivismo, antes, e do consumismo, depois, como valores). Com isso, não se projeta a expulsão e a 'redução' quantitativa do conteúdo patrimonial no sistema jurídico e naquele civilístico em especial; o momento econômico, como aspecto da realidade social organizada, não é eliminável. A divergência, não certamente, de natureza técnica, concerne à avaliação qualitativa do momento econômico e à disponibilidade de encontrar, na exigência de tutela do homem, um aspecto idôneo, não a 'humilhar' a aspiração econômica, mas, pelo menos, a atribuir-lhe uma justificativa institucional

Em segundo lugar, verifica-se a justificação para todo e qualquer uso dos bens ambientais, reduzidos a matéria prima para os processos produtivos. A idéia de proteção da Natureza é totalmente suplantada pela noção de propriedade e da liberdade econômica,<sup>88</sup> e somente se cogita da conservação dos recursos que encerram utilidade humana (recursos para sua subsistência, ambiente para lazer etc.)

Nesse contexto, o dano ambiental surge como verdadeira apropriação dos recursos ambientais ou da qualidade destes recursos, na forma de poluição, que deveria ser fruída coletivamente. Essa apropriação vem legitimada pelo intenso individualismo, que conduz para uma absoluta ausência de preocupação e respeito pelo outro. Assim, o proprietário exerce livremente o seu domínio sobre o bem, podendo utilizar totalmente os recursos ambientais que se situam sobre o solo, já que integram a propriedade imobiliária. Nenhuma preocupação, portanto, com o coletivo, ou com as futuras gerações.

---

de suporte ao livre desenvolvimento da pessoa Os valores existenciais não podem mais ser confinados no papel de limites ou de finalidade exteriores, como se não fossem idôneos a incidir sobre a função do instituto da propriedade privada e portanto sobre a sua natureza, pelo que é necessário reconstruir o Direito Civil não com uma redução ou um aumento da tutela das situações patrimoniais, mas com uma tutela qualitativamente diversa. Desse modo, evitar-se-ia comprimir o livre e digno desenvolvimento da pessoa mediante esquemas inadequados e superados; permitir-se-ia o funcionamento de um sistema econômico misto, privado e público, inclinado a produzir modernamente e a distribuir com mais justiça. O pluralismo econômico assume o papel de garantia do pluralismo também político e do respeito à dignidade humana (PERLINGIERI, Pietro. **Perfis do direito civil**: Introdução ao direito civil constitucional. 3.ed. Rio de Janeiro: Renovar, 1997. p.33). A partir destas premissas José Robson da Silva defende a existência de um direito constitucional a um patrimônio mínimo, capaz de realizar a dignidade da pessoa humana, com o que se concorrerá para a redução dos impactos ambientais, rotineiramente produzidos pela intensificação da miséria. Defende, ainda, a funcionalização dos bens ambientais, ampliando o acesso aos bens de uso comum do povo e dotando de eficácia o princípio da função social da propriedade privada (SILVA, José Robson da. **Paradigma biocêntrico**: do patrimônio privado ao patrimônio ambiental. Curitiba, 2002. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Paraná. p.99 e segs.)

<sup>88</sup>OST, op. cit., p.61.

No plano jurisprudencial,<sup>89</sup> a grande maioria dos conflitos envolvendo a proteção do meio ambiente diz respeito à manutenção deste discurso na atualidade. Por se haver transformado em princípio da ordem jurídica, é dotado de "excepcional capacidade de extensão e de resistência",<sup>90</sup> o que lhe confere um caráter atemporal. Daí que, mesmo informado explicitamente pelo princípio da função social, na forma do parágrafo primeiro do art. 1228, do Código Civil de 2002, o direito de propriedade não se rompe, pois os poderes garantidos ao proprietário, porque também são abstratos, tornam-se suscetíveis de adaptações diante de novos limites. Neste sentido, afirma Cortiano Jr. que, embora a função social e o respeito à dignidade da pessoa sirvam "para corrigir eventuais distorções do mercado e garantir, concretamente, o atendimento aos princípios solidarísticos da convivência, não têm

---

<sup>89</sup>BENJAMIN, Antônio Herman. Reflexões sobre a hipertrofia do direito de propriedade na tutela da reserva legal e das áreas de preservação permanente. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL – "CINCO ANOS APÓS A ECO – 92", 5., 1997, São Paulo. *Anais...*, São Paulo: IMESP, 1997. p.16. Antônio Herman Benjamin denuncia a hipertrofia outorgada ao direito de propriedade pela jurisprudência nas diversas ações de desapropriação indireta ajuizadas e julgadas procedentes em virtude da existência de reservas legais e de áreas de preservação permanente: "Em 'economias de fronteira' – realidade que ainda impera em partes do nosso País –, o direito de propriedade, afirma o que afirmar a legislação vigente, acaba mesmo sendo percebido como absoluto e, como absoluto, aplicado pelo Judiciário. Essa a fonte principal da tendência pró-exploração predatória e das dificuldades de implementação das normas ambientais". O Supremo Tribunal Federal já enfrentou a questão: "a proteção jurídica dispensada às coberturas vegetais que revestem as propriedades imobiliárias não impede que o *dominus* venha a promover, dentro dos limites autorizados pelo Código Florestal, o adequado e racional aproveitamento econômico das árvores nelas existentes. A jurisprudência do Supremo Tribunal Federal e dos Tribunais em geral, tendo presente a garantia constitucional que garante o direito de propriedade, firmou-se no sentido de proclamar a plena **indenizabilidade** das matas e revestimentos florestais que recobrem áreas dominiais privadas objeto de apossamento estatal ou sujeitas a restrições administrativas impostas pelo Poder Público. Precedentes" (STF, RE n. 134297-8 – SP, 1.ª T., Rel. Min. Celso de Mello, j. 13.06.95, DJ 22.09.95). Felizmente, a jurisprudência mais recente do Superior Tribunal de Justiça vem manifestando entendimento no sentido de que não é devida indenização da cobertura vegetal considerada de preservação permanente: STJ, RESP 123835-SP, 1.ª T., Rel. Min. Milton Luiz Pereira, j. 06.06.2000, DJ 01.08.2000, p.194.

<sup>90</sup>CORTIANO JR., op. cit., p.74.

o condão de afastar o primado do econômico, permitindo a sobrevivência do princípio proprietário".<sup>91</sup>

O axioma da hegemonia da racionalidade científica, aliado ao axioma da legitimidade da propriedade privada independentemente da legitimidade do uso da propriedade, permitirá a fragmentação da Natureza, como realidade global, nos diversos componentes que a integram: água, solo, flora, fauna, minerais, os quais serão convertidos em "bens jurídicos" e submetidos a regimes legais diversos, permitindo-se apropriações também em diferentes graus.

Conforme assinala Caldas, ao dissertar sobre a regulação jurídica do conhecimento tradicional, o Direito opera a coisificação da Vida ao converter diversas realidades, como é o caso do conhecimento tradicional, da biodiversidade e dos recursos fitogenéticos, em "bem jurídico", o que

automaticamente confere àqueles fenômenos uma série de caracterizações jurídicas próprias e decorrentes da noção jurídica de 'bem' (titularidade) ou ainda de 'coisa' (disponibilidade, possibilidade de apropriação). Ao lado dos conceitos jurídicos e das suas características respectivas, decorrem também as conseqüências de sua aplicação a possíveis regimes jurídicos de regulação (sistemas de propriedade intelectual, direitos autorais, regime *sui generis*).<sup>92</sup>

O mesmo fenômeno ocorre com os diversos componentes da Natureza, percebendo-se "um movimento sincrônico entre a coisificação de tudo o que não é sujeito e a personalificação de todos aqueles que têm possibilidade de adquirir", já que a determinação de quem integra a categoria de sujeito de direito vai se dar em decorrência imediata da designação dos bens jurídicos.<sup>93</sup>

O meio ambiente em sua totalidade, cuja autonomia jurídica é reconhecida com a Lei n.º 6.938/81, será convertido em bem de uso comum do povo com o

---

<sup>91</sup>CORTIANO JR., op. cit., p.89.

<sup>92</sup>CALDAS, op. cit., p.24.

<sup>93</sup>CALDAS, op. cit., p.26.

art. 225, caput, da Constituição Federal Brasileira de 1988.<sup>94</sup> E os bens corpóreos que integram o ambiente são coisas que se enquadrarão nas categorias dos arts. 79 e 99, inc. I, do Código Civil de 2002,<sup>95</sup> percebendo-se aí a conversão dos elementos da natureza em valores comerciáveis.

O movimento de patrimonialização da natureza, no direito brasileiro, não é linear, verificando-se que, ao mesmo tempo em que a Constituição Federal de 1988, no seu art. 225, caput, refere-se ao meio ambiente como bem de uso comum do povo, segue dividindo o meio ambiente em blocos, tornando-o objeto de apropriação. Neste sentido, a constitucionalização do direito ao meio ambiente como um direito fundamental da pessoa humana não rompeu de todo com o paradigma antropocêntrico-utilitarista, uma vez que a fragmentação legislativa incidente sobre a água, a flora, a fauna, os recursos minerais, a zona costeira, as informações genéticas, carrega a lógica da patrimonialização e do utilitarismo. Isto ocorre independente e muitas vezes contra o conceito que preconiza a natureza como um interesse difuso.

Mesmo as coisas classificadas como *res nullius* ou *res communes* não escaparão da lógica da apropriação. Como refere Ost, as *res nullius*, dentre as quais estariam incluídos os peixes e animais silvestres, por exemplo, são coisas temporariamente não apropriadas, seja porque nunca foram objeto de apropriação,

---

<sup>94</sup>FACHIN, Luiz Edson. Paradoxos e desafios no meio ambiente contemporâneo. **Revista de Direito Civil, Imobiliário, Agrário e Empresarial**, São Paulo, v.65, p.79, 1993.. O autor refere que: "da primeira ordem de reflexões, emerge a noção segundo a qual a Natureza, em sentido amplo, é enquadrada como objeto de uma relação jurídica de tutela. O meio ambiente, enfim, passa a ter nessa dimensão uma consideração que o reduz a um bem, ainda que comum de todos, mas sempre um bem, vale dizer, algo que seja objeto de direitos subjetivos, privados, coletivos ou públicos".

<sup>95</sup>O Código Civil de 1916 tratava deste tema nos arts. 43, inc. I, e 66, inc. I.

Art. 79 - São bens imóveis o solo e tudo quanto se lhe incorporar natural ou artificialmente.

Art. 99: São bens públicos:

I - os de uso comum do povo, tais como rios, mares, estradas, ruas e praças.

seja porque foram abandonadas pelo dono, mas perfeitamente apropriáveis pelo primeiro ocupante que se apossar delas, o qual se tornará seu proprietário.<sup>96</sup>

Quanto às *res communes*, embora não sejam apropriáveis na sua totalidade, é possível a apropriação em parcelas, quando passam a ser objeto de uma relação jurídica. Assim ocorre especialmente com a água, que pode ser captada e utilizada, mediante regime de outorga onerosa.<sup>97</sup> A apropriação das *res communes* também é viabilizada por meio da poluição, suprimindo-se a qualidade dos bens de fruição coletiva. Nesse sentido é a crítica de Ost: "Quando este ou aquele poluidor derrama águas sujas no rio ou lança na atmosfera fumos tóxicos, não se tratará de uma subtração fraudulenta da coisa comum?". Assim, "as vítimas da poluição surgem como expropriados do ambiente..."<sup>98</sup>

É freqüente no ordenamento jurídico brasileiro a transformação das *res nullius* em bens de domínio público, o que poderia ter um sentido preservacionista se existisse uma política concreta de conservação de tais bens. No entanto, o que se verifica é a perpetuação do utilitarismo, em detrimento da preservação ambiental, já que os bens ambientais, tornados públicos, acabam sendo objeto de exploração

---

<sup>96</sup>Assinala OST que "o direito de propriedade tem horror ao vazio", de sorte que à lógica individualista de apropriação privada corresponde, no plano do direito público, um movimento paralelo de ocupação dos espaços ainda disponíveis, sobre os quais se estabelece, então a soberania estatal. Neste sentido, invoca-se o movimento das conquistas de novas terras no século XIX, posto que, à medida em que se formam os grandes impérios coloniais, "o princípio da soberania estatal imporá, sobre toda terra, a pertença e o domínio exclusivos, com vista à sua exploração mais rendível. O Ocidente estabelecer-se-á em nome da lei do primeiro ocupante, como se se tratasse de *res nullius*; os direitos dos indígenas parecem não contar, a este respeito, para nada". (op. cit., p.68).

<sup>97</sup>Lei n.º 9.433/97, cujo art. 1.º, abolindo a classificação entre águas públicas e particulares do Decreto n.º 24.643/34, estatui que a água é um bem de domínio público, limitado e dotado de valor econômico, sendo sujeita a regime de outorga de direitos de uso (incisos I e II e art. 11).

<sup>98</sup>OST, op. cit., p.70.

privada, a qual é condicionada pelo modelo de desenvolvimento econômico adotado na sociedade.<sup>99</sup>

Mesmo na patrimonialização estatal, os interesses econômicos não estão descartados e acabam infiltrando-se mediante mecanismos de gerenciamento e controle da coisa pública. Daí que a titularidade estatal perde importância porque o capital concentra-se em outros meios de controle. Estes controles se instrumentalizam por diversas figuras jurídicas, tais como a concessão, permissão, instrumentos de direito público administrativo que, não obstante estarem montados e direcionados para a realização dos interesses públicos, também canalizam interesses privados.<sup>100</sup>

Esse panorama da classificação dos bens a que são submetidos os componentes da Natureza denuncia a sua não neutralidade, já que além de constituírem instrumentos explicativos, atendem a uma finalidade específica: viabilizar a apropriação destes bens, já que é a partir da distribuição, segundo determinados critérios, que serão definidos os regimes jurídicos que regularão cada grupo distinto, inclusive para fins de responsabilização civil. E, como adverte Caldas, "muito embora a maior parte da doutrina insista na existência de uma lógica racional e científica no estabelecimento destes critérios, verifica-se que, em geral, a determinação das classificações – e principalmente o regime legal que delas decorre – consistem em exigências de ordem econômica".<sup>101</sup>

Por isso é que, para Fachin, o exame das categorias de bens exige o conhecimento e a análise da concepção política e econômica que permeia dada

---

<sup>99</sup>Paulo Affonso Leme MACHADO observa que, "procurando evitar que os particulares caçassem sem limites ou destruíssem os *habitats*, a Lei brasileira de proteção à fauna classificou a fauna silvestre como domínio público (...) A transferência somente da titularidade da fauna silvestre, por si só, não gerou grandes efeitos na conservação da biota". (Biodiversidade aspectos jurídicos. **Revista de Direitos Difusos**, São Paulo, v.1, p.11-17, jun. 2000).

<sup>100</sup>SILVA, J. R. da, op. cit., p.51.

<sup>101</sup>CALDAS, op. cit., p.47-52.



sociedade, percebendo-se que "o jurídico apenas comparece para dar cobertura aos bens de produção, de uso e de consumo, de acordo com a concepção política, e para se estabelecer o regime dos mesmos" e que existe uma teia anterior à classificação dos bens, "que é tecida para não ser questionada, mas deve passar pelo crivo de análise que desnude a suposta neutralidade dos conceitos jurídicos".<sup>102</sup>

Finalmente, impõe-se reconhecer que a fragmentação do meio ambiente e a patrimonialização dos recursos naturais refletem um olhar cartesiano, que perde a visão do conjunto, uma vez que o objeto é estudado e o sujeito que estuda mantém-se distanciado, sem interferir. Como refere Robson da Silva,

a leitura por meio desta matriz filosófica tende a propiciar uma sensação de assepsia. Uma assepsia que leva o movimento de apropriação às últimas consequências. A priorização deste modo de organização transforma o Direito em um instrumento canalizador da tecnociência, um produtor de legalidade que serve para transmitir todos os toques. Com isto, o meio ambiente é reduzido a uma posição menor, uma mera coisa, um objeto inerte à espera de ser apropriado. Este proceder descarta o fato de que o Direito é um construído que se consolida e se transforma cotidianamente com os valores que imantam a pessoa humana.<sup>103</sup>

### **c) O Estado: entre o público e o privado**

A contribuição estatal para a crise ecológica deve ser examinada a partir de uma dúplici perspectiva: Estado como regulador de atividades privadas e Estado como proprietário/empreendedor.

A primeira perspectiva enseja uma digressão sobre as funções desempenhadas pelo Estado no decorrer do período moderno. O Estado Liberal surge como resultado das forças da burguesia, responsável pela expansão dos mercados e pela intensificação da produção, e se propõe a concretizar os meios para o desenvolvimento desta classe social, o que significa intervenção estatal mínima, com a finalidade de garantir a propriedade privada e estabelecer condições

---

<sup>102</sup>FACHIN, Luiz Edson. **Teoria crítica do direito civil**. Rio de Janeiro: Renovar, 2000. p.166-167.

<sup>103</sup>SILVA, J. R. da, op. cit., p.70.

para o livre trânsito de mercadorias, em circunstâncias formalmente iguais<sup>104</sup>. A esse respeito, Barracho Jr. aponta que o Direito, no paradigma liberal, tem como função estabelecer um mínimo de normas que define os limites para a atuação do Estado,<sup>105</sup> com o que se instaura a dicotomia entre o Estado, regulado pelo Direito Público, e a sociedade civil, concebida como o espaço privado, "onde se desenvolvem as relações de mercado, de família e demais relacionamentos, onde não se detecte a participação imediata do Estado, regulados pelo direito privado".<sup>106</sup>

Grau refere que "a burguesia, que em verdade jamais pretendia limitar a ação estatal sobre o domínio econômico, mas sim colocá-la a serviço de seus interesses, atribui ao Estado, então, a missão de conduzir o desenrolar do processo econômico. Este assume a responsabilidade por essa condição e planos econômicos e políticos se correlacionam";<sup>107</sup> pelo que o Estado é um ator indispensável para o funcionamento do mercado, especialmente mediante a sua função normativa, garantindo a propriedade privada e o *laissez faire*, um princípio que preconiza o mínimo de Estado. A intervenção estatal a fim de garantir o *laissez faire* constitui uma das ambigüidades da política e atuação estatal neste período, assinalando Santos que: "a ligação orgânica – pressuposta pela matriz política do

---

<sup>104</sup>MORAIS, José Bolzan de. **Do direito social aos interesses transindividuais**: o Estado e o direito na sociedade contemporânea. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1996. p.33-35.

<sup>105</sup>BARRACHO JÚNIOR, op. cit., p.55.

<sup>106</sup>DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. São Paulo: Max Limonad, 1997. p.189. A respeito do tema, Boaventura de Sousa SANTOS refere o dualismo Estado/sociedade civil como o mais importante dualismo no moderno pensamento ocidental, embora nunca tenha sido inequívoco. "A modernidade do Estado constitucional do século XIX é caracterizada pela sua organização formal, unidade interna e soberania absoluta num sistema de Estados e, principalmente, pelo seu sistema jurídico unificado e centralizado, convertido em linguagem universal por meio da qual o Estado comunica com a sociedade civil. Esta, ao contrário do Estado, é concebida como o domínio da vida econômica, das relações sociais espontâneas orientadas pelos interesses privados e particularísticos." (**Pela mão...**, op. cit., p.117).

<sup>107</sup>GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na constituição de 1988**: interpretação e crítica. 2.ed. São Paulo: RT, 1991. p.18.

Estado liberal – entre a lógica da dominação política e as exigências da acumulação do capital, ao longo do século XIX, concretiza-se e fortalece-se através de múltiplas e sucessivamente mais profundas intervenções do Estado".<sup>108</sup>

No que diz respeito à sua relação com a Natureza, o Estado Liberal, impulsionando o modelo de desenvolvimento industrial, concorreu em grande proporção para a degradação ambiental hoje vivenciada. Isso pode ser atribuído à política não intervencionista que admitia todas as degradações, aliada à exploração sistemática imposta às colônias, consideradas exclusivamente como fontes de recursos naturais para o processo industrial. Daí que o Estado Liberal, ao legitimar e fortalecer a propriedade privada, concorreu decisivamente para a apropriação quantitativa e qualitativa dos elementos naturais, assegurando a transformação da natureza em bens jurídicos a serem inseridos no mercado.

Por conseguinte, as normas que regulavam a flora e a caça não tinham sentido preservacionista na sua acepção atual. Dorst refere que a maior parte dessas medidas tinha como objetivo principal a monopolização da grande fauna e a preservação de terrenos de caça para o exclusivo benefício da nobreza.<sup>109</sup> O restante da natureza, porque considerado *res nullius*, não merecia qualquer proteção, já que considerado bens absolutamente disponíveis.<sup>110</sup>

Ainda é de se referir que algumas atividades interventoras na natureza passaram a ser regulamentadas diante da percepção de que os interesses privados estavam prejudicando interesses estatais. Neste sentido são as Ordenações das Águas e das Florestas, de 1669, editadas na França. Em sua origem é possível detectar a inquietação relativa à possibilidade de enfraquecimento do poder nacional

---

<sup>108</sup>SANTOS, B. de S., **Pela mão...**, op. cit., p.81 e 118-119.

<sup>109</sup>DORST, op. cit., p.92.

<sup>110</sup>CAPPELA, Vicente Belver. **Ecologia: de las razones a los derechos**.Granada: Ecorama, 1994. p.244.

francês devido à falta de florestas.<sup>111</sup> Na mesma época, situação semelhante se verificou no Brasil, com relação à proteção das florestas, o que denunciava o enfoque de apropriação monopolista dos recursos madeireiros que vinha sendo aplicado por Portugal desde o século XVII e, mais especificamente, desde setembro de 1652, quando a Coroa decidiu tomar posse de todas as madeiras nobres e valiosas (madeiras de lei) existentes no Brasil, inclusive no interior das sesmarias.<sup>112</sup> No cerne das preocupações estatais situavam-se valores utilitaristas, vinculados à manutenção do poderio econômico e político, ou relacionados à idéia de que a natureza proporcionava beleza e bem-estar, pelo que deveria ser preservada.

Posteriormente, na vigência do Estado do Bem-Estar Social, a questão ambiental continuou marginalizada, pois o Estado, dirigido por políticas de pleno emprego e de maximização da utilização dos fatores da produção, ignorou e deixou de desenhar uma política ambiental com vistas à melhor qualidade de vida.<sup>113</sup> Tornou-se ele próprio, em muitas ocasiões, o poluidor, pois incumbido da tarefa de dirigir o desenvolvimento econômico.<sup>114</sup> Assim como o Estado Liberal, pautou-se o Estado do Bem-Estar pela regra do acúmulo de capitais e produção de riqueza, ignorando a preservação dos recursos naturais como elemento de uso limitado.<sup>115</sup> O modelo estatal segue individualista e calcado em uma racionalidade de apropriação.

---

<sup>111</sup>PÁDUA, op. cit., p.53. Tratava-se de uma intervenção inédita do poder político no ordenamento ecológico de um território, atingindo um grau de abrangência muito superior ao das regulações locais que existiam desde a Idade Média, especialmente no sentido de garantir as reservas de caça para a nobreza.

<sup>112</sup>PÁDUA, op. cit., p.60, referindo-se ao Regimento do Pau-Brasil de 1605. O autor aponta para as cartas régias como interessantes porque tratam de impor limites ao liberalismo, revelando a preocupação com a apropriação privada de recursos naturais importantes para a Corôa.

<sup>113</sup>LEITE e DANTAS, **Dano ambiental...**, op. cit., p.23.

<sup>114</sup>OST, op. cit., p.119.

<sup>115</sup>LEITE, e DANTAS, **Dano ambiental...**, op. cit., p.23.

Capella assevera que "se com o Estado Liberal, o cidadão era o burguês e o princípio retor era a liberdade, no Estado Social, o cidadão será o trabalhador, e o princípio retor será a igualdade". No entanto, o que fazer com aqueles que foram excluídos do mercado de trabalho? Em uma avaliação crítica sobre a situação daqueles que, por não terem capacidade laboral, foram esquecidos pelo Estado Social, denominados "novos pobres", o autor afirma:

*Nuestro futuro común se encuentra amenazado por un sistema productivo que, concentrando a la población en aglomeraciones urbanas carentes de significado, las organiza para una producción expansiva de energía, armas, sustancias químicas y excedentes alimentarios, ocupando para ello el suelo sin atender al impacto sobre los elementos – el agua, la flora, la fauna – y los equilibrios formados por todos éstos. El producto interior de los principales Estados se incrementa con este sistema productivo que, para resultar competitivo, transfiere sólo una parte de sus costes de producción al precio de venta. Los otros costes son externalizados, es decir, soportados por esos grupos marginalizados y por la naturaleza, en la medida en que ni los unos ni la otra, se encuentran en la esfera de consideración social. Pelo las consecuencias de este modelo de desarrollo no sólo afectan a los nuevos pobres; los riesgos de contaminación y, por tanto, de deterioro de la calidad de vida de forma mediata o inmediata, alcanzan a todos.*<sup>116</sup>

Paradoxalmente, nessa época emergem, no Brasil, as primeiras leis "ambientais", incidentes sobre bens ambientais específicos, tendo em vista a necessidade de regulação de atividades econômicas. Neste sentido são: o Decreto n.º 24.645/34, que dispunha sobre a atividade de caça, o Código de Águas (Decreto n.º 24.634/34), o Decreto-lei n.º 25/37, que disciplina a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional, o Código Florestal (Lei n.º 4771/65), o Código de Caça

---

<sup>116</sup>Tradução livre: "Nosso futuro comum encontra-se ameaçado por um sistema produtivo que, concentrando a população em aglomerações urbanas carentes de significado, as organiza para uma produção expansiva de energia, armas, substâncias químicas e excedentes alimentários, ocupando para tanto o solo sem atentar para o impacto sobre os elementos – a água, a flora, a fauna – e os equilíbrios formados por todos estes. O produto interior dos principais Estados se incrementa com este sistema produtivo que, para resultar competitivo, transfere parte de seus custos de produção para o preço de venda. Os outros custos são externalizados, ou seja, suportados por estes grupos marginalizados e pela natureza, na medida em que nem uns nem a outra, encontram-se na esfera de consideração social. Mas as consequências deste modelo de desenvolvimento não só afetam os novos pobres e a natureza, como também à totalidade da população humana; os riscos de contaminação e, portanto, de deterioração da qualidade de vida de forma mediata ou imediata alcançam a todos" (CAPELLA, op. cit., p.246).

(Lei n.º 5.197/67), o Decreto-lei n.º 221/67, que disciplina a pesca; o Código de Minas (Decreto-lei n.º 227/67). Estas normas, embora ocupando-se de largas categorias de elementos naturais, não atentam para o meio ambiente, revelando uma preocupação nitidamente utilitarista, tutelando apenas o que tivesse conteúdo econômico. Cuidava-se aqui do direito como instrumento de regulação, sem qualquer pretensão emancipatória, conhecido como sistema do *Command-and-control regulation*,<sup>117</sup> que se fundamenta na imposição de limites normativos para a emissão de poluentes e na concessão de autorizações administrativas para atividades potencialmente impactantes.

Comentando essa fase, Ost refere que: "tornada objeto de regulamentação e de gestão, a natureza não deixou, de fato, de ser tratada como objeto: de resto, a apropriação não desapareceu, como é evidente; esta, digamos, complexificou-se pela imbricação de estratégias privadas e interferências públicas".<sup>118</sup>

Com o final da Segunda Guerra Mundial, e principalmente a partir dos anos 70, o modelo do Estado do Bem-Estar Social começou a ser questionado, quando, dentre outros fatores, se tornaram mais patentes "os efeitos negativos conjugados da industrialização, da urbanização e da motorização; e quando se começaram a fazer sentir (...) tanto a interação dos fatores tecnológicos e demográficos como a própria exiguidade e unidade do Planeta";<sup>119</sup> e o Estado Social e Democrático de Direito emerge como uma promessa em aberto de superação dos problemas criados pelos Estados Liberal e Social, o que é perceptível a partir dos valores que persegue e da dimensão social de sua atividade.

---

<sup>117</sup>CAMPBELL, Celia; BREEN, Barry; FUTRELL, William. Environmental law: from resources to recovery. Hornbook Series. St. Paul, Minn.: West Publishing, 1993. p.130-131.

<sup>118</sup>OST, op. cit., p.133.

<sup>119</sup>MIRANDA, Jorge. A constituição e o direito do ambiente. In: AMARAL, Diogo Freitas do; ALMEIRA, Marta Tavares de (Coord.). **Direito do ambiente**. Oiras: Instituto de Administração, 1994. p.353.

Requer-se a intervenção do Estado para viabilizar a estabilização econômica, reconhecendo-se que o mercado sozinho não é capaz de produzir uma justa distribuição de riquezas, o que deve ser feito mediante atividades conjuntamente desenvolvidas pelo Estado e pelos agentes privados, reservando-se ao ente estatal o estabelecimento de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento.<sup>120</sup>

Em matéria de defesa do meio ambiente, as funções impostas ao Estado na Constituição Federal de 1988, cuidam de compatibilizar o desenvolvimento econômico (art. 170, caput) com a defesa do meio ambiente (arts. 170, inc. VI e 225) e a propriedade privada com sua função socioambiental (arts. 182 e 186), o que conduz parte significativa da doutrina a afirmar a existência de um "Estado de Direito Ambiental",<sup>121</sup> entendendo-se que os valores ambientais consagrados na Constituição constituem tarefas prioritárias do Estado.

---

<sup>120</sup>DERANI assinala que a intervenção estatal prevista na Constituição Federal de 1988 "revela uma opção jurídica pela orientação global da economia, afastando a idéia do Estado como ator pontual das relações econômicas, prestando o que chamaria de 'socorros emergenciais' àquilo que seria de exclusivo campo dos particulares. É por esta valorização da participação do Estado, que se pode falar de políticas públicas do desenvolvimento, por intermédio das quais ao Estado caberia definir diretrizes (policies) capazes de estabelecer uma 'economia planificada', impondo a salvaguarda de fatores que assegurariam uma relação de mercado sustentável a longo prazo" (**Direito...**, op. cit., p.193).

<sup>121</sup>FARIAS, Paulo José Leite. **Competência federativa e proteção ambiental**. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris, 1999. p.226. Ver ainda, SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 2.ed., 2.<sup>a</sup> tir. São Paulo: Malheiros, 1997. p.70, LEITE e DANTAS, **Dano ambiental...**, op. cit., p.33 e segs. e, RANGEL, Paulo Castro. **Concentração, programação e direito do ambiente**. Coimbra: Coimbra Editora, 1994. p.20-22, e CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito público do ambiente**. Coimbra: Faculdade de Direito de Coimbra, 1995. p.22, citado por LEITE e DANTAS, **Dano ambiental...**, op. cit., p.27. Vale esclarecer que a constituição do "Estado de Direito Ambiental" "é destacada por estes autores como o projeto extraído das normas constitucionais, podendo-se traçar um esboço ainda precário quanto ao modelo a ser seguido pelo Estado, o qual deverá realizar diversas mudanças, de sorte a privilegiar "um novo sistema de mercado e uma redefinição do próprio direito de propriedade; um novo sistema de mercado que privilegie mais a qualidade de vida e o direito ecologicamente equilibrado" (LEITE e DANTAS, **Dano ambiental...**, op. cit., p.32). Trata-se de um Estado que deve ser democrático, incentivando a participação e o pluralismo jurídico comunitário, e que deve viabilizar a responsabilidade social ambiental.

O Estado de Direito Ambiental é conceituado por Capella "como a forma de Estado que se propõe a aplicar o princípio da solidariedade econômica e social para alcançar um desenvolvimento sustentável, orientado a buscar a igualdade substancial entre cidadãos, mediante o controle jurídico do uso racional do patrimônio natural".<sup>122</sup>

Nesta forma de Estado, o que se passa a questionar não é o grau de participação estatal na economia, mas o modo de intervenção sobre a economia, assinalando Capella que "não se trata de equilibrar a relação entre o público e o privado no âmbito econômico, mas de retirar da economicidade determinadas atividades, e, sobretudo, de conseguir que, tanto o Estado como o mercado, orientem-se para a satisfação de necessidades básicas", a partir da lógica da Justiça.<sup>123</sup>

No entanto, o Estado de Direito Ambiental é, ainda, um projeto que se situa em um momento de transição para o paradigma da pós-modernidade, ainda não concluída, em que o Direito Ambiental tem a potencialidade de constituir um instrumento de emancipação, portanto, deixando para trás a característica de mero instrumento de regulação, função exercida com prioridade sob o paradigma da modernidade.<sup>124</sup> Por enquanto, é necessário superar inúmeros desafios e conviver com o fato de que as funções estatais em matéria ambiental ainda não deixaram de se traduzir num sistema de comando e controle, em que as normas de direito

---

<sup>122</sup>CAPELLA, op. cit., p.248.

<sup>123</sup>CAPELLA, op. cit., p.248.

<sup>124</sup>BELLO FILHO, op. cit., p.118. O autor refere que o direito ambiental tem diante de si um desafio: pode ser apenas reflexo do texto, ou, então, pode ser um compromisso social e cultural com a preservação ambiental, quando se transforma em instrumento de emancipação. Para tanto, "deve surgir como fruto do debate coletivo, da produção cultural reinante em cada berço civilizatório. As normas ambientais impostas, sob o pálio de uma resposta científica que vem como verdade absoluta, tem o gosto da dominação, e podem ser utilizadas como armas particulares para uma dominação bastante própria do neo-liberalismo".



ambiental destinam-se, não a proteger a natureza em si mesma considerada, mas a disciplinar a atividade econômica.<sup>125</sup>

A segunda perspectiva sobre a contribuição do Estado para a crise ambiental diz respeito ao papel por vezes interpretado pelo ente estatal de empreendedor de atividades econômicas e de proprietário dos meios de produção. A figura do Estado como empreendedor traz à lume o paradoxo da situação em que o Estado, simultaneamente, empreende atividades econômicas, ou de cunho social, mas potencialmente lesivas,<sup>126</sup> pelo que é responsável pela situação de risco ambiental generalizada, e é fonte criadora e destinatário das normas ambientais, com a tarefa de combater a poluição em todas as suas formas. Este acúmulo de atribuições, uma vez desprovido do devido controle social e participação democrática nos processos decisórios, contribui para "um direito puramente pragmático, que se analisa como uma autolimitação provisória e relativa da administração por ela própria".<sup>127</sup>

Por outro lado, a titularidade dos bens de produção por parte do Estado não é um fator que, por si só, tenha condições de proteger adequadamente o meio ambiente. Sem qualquer pretensão de examinar a potencialidade do socialismo, como filosofia, de enfrentar as questões ambientais,<sup>128</sup> pode-se constatar, pela

---

<sup>125</sup>DERANI, *Direito...*, op. cit., p.72-76.

<sup>126</sup>Por exemplo, a construção de loteamentos populares, construção de aterros sanitários etc.

<sup>127</sup>OST, op. cit., p.131.

<sup>128</sup>Afastando-se do modelo de transformação social proposto por MARX, em virtude de este compartilhar com o modelo liberal das noções de desenvolvimento social medido pelo crescimento econômico; de que o crescimento econômico é contínuo e assenta na industrialização e no desenvolvimento tecnológico virtualmente infinitos; e da descontinuidade entre a natureza e a sociedade, vislumbrando-se a natureza como matéria valorizável apenas enquanto condição de produção, Boaventura de Sousa SANTOS visualiza a emergência de um paradigma eco-socialista, com as seguintes características: "o desenvolvimento social afere-se pelo modo como são satisfeitas as necessidades humanas fundamentais e é tanto maior, a nível global, quanto mais diverso e menos desigual; a natureza é a segunda natureza da sociedade e, como tal, sem se confundir com ela, tampouco lhe é descontínua; deve haver um estrito equilíbrio entre três formas principais de propriedade: a individual, a comunitária, e a estatal; cada uma delas deve operar de modo a atingir os seus objetivos com o mínimo de controle do trabalho de outrem." (*Pela mão...*, op. cit., p.336).

experiência prática dos países que adotaram o regime socialista, que, apesar de todas as diferenças entre as economias ocidentais dominadas pelo mercado e as economias socialistas e suas respectivas ideologias, quando existe a necessidade de tomar-se uma atitude quanto ao mundo natural, suas visões são surpreendentemente semelhantes.<sup>129</sup> Agrega-se, portanto, à questão da titularidade sobre os recursos ambientais o modelo de desenvolvimento adotado e as concepções a respeito de progresso, desenvolvimento e crescimento.

Franco refere que tanto o modelo capitalista como o modelo de acumulação socialista coletivista (este correspondente à concepção e à forma de organização da sociedade, que prevaleceu nos países ex-comunistas) baseavam-se

na acumulação material de riqueza, que utilizava o trabalho como principal fator de criação dessa riqueza, e que incorporava elementos naturais e capital, como fatores geradores, quando objeto de trabalho, da riqueza material. E davam prioridade, como fim e como meio, à criação da riqueza, entendida como satisfação de necessidades econômicas puramente materiais através de bens e serviços adequados, aferindo o grau ou nível de desenvolvimento pela acumulação de capital que era suscetível de produzir bens materiais e o ritmo de crescimento pelo rendimento econômico medido por critérios puramente materiais.<sup>130</sup>

Desta forma, o modelo socialista teria a mesma lógica de apropriação dos recursos ambientais do que o modelo fundado no capitalismo:

em vez do lucro, a acumulação material de bens; em vez da decisão empresarial, a decisão planificadora do Estado; em vez da propriedade privada e dos seus mecanismos (...), a decisão autoritária do Estado (...) E sempre, o objetivo de aumentar a produção material a todo o custo e apenas como tal (...) indiferente à qualidade de vida e às necessidades humanas vitais.<sup>131</sup>

Por conseguinte, percebe-se que os problemas ecológicos não são exclusivos do modo de produção capitalista, e se verificam com intensidade em

---

<sup>129</sup>PONTING, op. cit., p.255.

<sup>130</sup>FRANCO, Antônio Sousa. Ambiente e desenvolvimento: enquadramento e fundamentos do direito do ambiente. In: AMARAL, Diogo Freitas do (Coord.). **Direito do ambiente**. Oeiras: Instituto Nacional de Administração, 1994. p.39-46.

<sup>131</sup>FRANCO, op. cit., p.53.

partes do mundo onde a concepção de propriedade privada era rechaçada. Isso ocorre porque também nestes locais vige o paradigma antropocêntrico-utilitarista, típico da modernidade, voltado para a satisfação exclusiva de necessidades humanas, mas que, ao final, paradoxalmente, acaba conduzindo para o esgotamento dos recursos naturais e para a miséria.

A degradação ambiental depende, portanto, do processo de industrialização, e não do sistema econômico propriamente dito.<sup>132</sup> Ademais, Marx e Engels adotaram muitas crenças da economia clássica e do pensamento ocidental, na maneira como trataram os recursos ambientais, argumentando que o "valor" de qualquer produto advinha da quantidade de trabalho humano nele despendido. Não havia, portanto, qualquer preocupação com a qualidade ambiental global ou com o esgotamento dos recursos.<sup>133</sup> Por este motivo é que Santos refere que,

no plano epistemológico, o marxismo pouco pode contribuir para nos ajudar a trilhar a transição paradigmática (...). Marx acreditou, sem reservas, no desenvolvimento neutro e infinito das forças produtivas, no progresso como processo de racionalização científica e técnica da vida, na exploração sem limites da natureza para atender às necessidades de uma sociedade de abundância para todos. Em suma, a utopia de Marx é, em tudo, um produto da modernidade e, nessa medida, não é suficientemente radical para nos guiar num período de transição paradigmática.<sup>134</sup>

---

<sup>132</sup>RANGEL, op. cit., p.12.

<sup>133</sup>Neste sentido, GOLDBLATT, David. **Teoria social e ambiente**. Lisboa: Instituto Piaget, 1998. (Perspectivas Ecológicas). p.20-22. Em sentido contrário: PEPPER, David. **Socialismo ecológico: da ecologia profunda à justiça social**. Lisboa: Instituto Piaget, 2000. p.103, para quem "Marx e Engels tinham uma posição ecológica definida (ainda que não totalmente detalhada). Uma vez que tanto a classe trabalhadora como a natureza são exploradas pelo governo de classe, assim serão libertadas pela liberação do governo de classe". A posição ecológica de Marx estaria implícita em seus escritos sobre a interdependência da sociedade com a natureza e as transformações mútuas de humanos e natureza através do trabalho e dos seus pontos de vista sobre tecnologia, relações pré-capitalistas sociedade-natureza, a destruição (alienação) capitalista da natureza e da gente, e a transformação dessa relação no comunismo. Ademais, na sua percepção as lutas operárias do século XIX tinham fundamento ecológico: reivindicava-se qualidade do ambiente no local da produção. Refere que embora Marx rejeitasse todas as formas de sentimentalização da Natureza, preocupava-se com "o valor da natureza como instrumental para os humanos, mas para ele o valor instrumental não era simplesmente econômico ou material. Incluía a natureza como uma fonte de valor estético, científico e moral" (p.107).

<sup>134</sup>SANTOS, B. de S., **Pela mão...**, op. cit., p.35.

Conseqüentemente, centrais nucleares<sup>135</sup> e indústrias devoradoras de energia estão presentes tanto nos Estados Unidos como nos países do Leste Europeu. "Em ambos os casos, as linhas de desenvolvimento econômico e produtivo baseiam-se na destruição do meio ambiente e na rapina dos recursos naturais. A consequência lógica é uma relação de caráter imperialista com os países mais fracos, chegando à guerra e à conquista".<sup>136</sup>

Além disso, na antiga União Soviética, depois de 1917, Lênin traçou como prioridade a intensificação da produção industrial em larga escala, desprezando totalmente os perigos ambientais advindos de uma política de crescimento econômico desacompanhada de planejamento ambiental. Adotou-se, paradoxalmente, a mesma ideologia do capitalismo selvagem que tanto se pretendia combater;<sup>137</sup> e, assim, em nome da necessidade da industrialização, florestas inteiras foram destruídas, e a

---

<sup>135</sup>Sobre os impactos ambientais decorrentes do acidente nuclear de Tchernobyl conferir BEAUD, Calliope; BOUGUERRA, Mohamed Larbi. **Estado do ambiente no mundo**. Lisboa: Instituto Piaget, 1995. (Perspectivas Ecológicas). p.99 e 165.

<sup>136</sup>TIENZZI, Enzo. **Tempos históricos, tempos biológicos – a terra ou a morte: os problemas da nova ecologia**. São Paulo: Nobel, 1988. p.79.

<sup>137</sup>GENTELLE, Pierre. Os países de economia planificada: uma pesada herança para as futuras gerações. In: BEAUD, Calliope; BEAUD, Michel; BOUGUERRA, Mohamed Larbi (Org.). **Estado do ambiente no mundo**. Lisboa: Instituto Piaget, 1995. (Perspectivas Ecológicas). p.275. Nos países socialistas, também se adotou o modo de regulação fordista, que tem suas raízes na segunda metade do século XIX, quando, após a Guerra de Secessão, os Estados Unidos experimentaram um expressivo crescimento econômico, impulsionado pela aplicação de tarifas protecionistas, pelo afluxo de mão-de-obra e capitais europeus, pelo aumento da produção de aço, pela utilização do petróleo e da energia elétrica e pelo progresso das ciências. O fordismo consiste na decomposição de tarefas e da separação entre trabalho manual e intelectual, gerando uma fragmentação entre os níveis de gerência, concepção, controle e execução do processo produtivo. O objetivo é a produção em massa, com o máximo de eficiência produtiva. Aponta CARNEIRO que a estratégia de sistematização fordista, baseada no aperfeiçoamento das máquinas e no melhor planejamento do trabalho fabril, demandava uma enorme quantidade de combustíveis, tendo as fontes energéticas biológicas (trabalho humano, força muscular humana) perdido definitivamente o lugar para os sistemas fósseis de conversão energética, capazes de fornecer muito mais intensidade produtiva por unidade de tempo (CARNEIRO, Ricardo. **Direito ambiental: uma abordagem econômica**. Rio de Janeiro: Forense, 2001. p.41).

chuva ácida provocou a desertificação da região de Ostrava, na Tchecoslováquia, dentre outras catástrofes.

Também na China, verifica-se uma pesada herança do estalinismo-maoísmo. Até o início de 1993, com exceção das altas esferas que lidavam diretamente com os problemas, os agentes econômicos nunca admitiram a necessidade nem de prevenir, nem de minimizar os prejuízos ecológicos, na medida em que isso contrariava os seus interesses imediatos. No entanto, os impactos ambientais de um crescimento demográfico impressionante não foram poucos, incidindo especialmente na qualidade das águas e na flora.<sup>138</sup>

Embora breve a análise do Estado empreendedor/proprietário, pode-se concluir que tanto nos países capitalistas como nos de economia planificada, desde que adotado um modelo de desenvolvimento centrado na produção a qualquer preço, com desconsideração dos impactos ambientais, haverá a geração de danos incomensuráveis aos componentes ambientais. É fator decisivo para a produção destes desequilíbrios a lógica da apropriação destes componentes, ora exercida pelos particulares, ora pelo Estado que, se não assumir a tarefa de planejar o desenvolvimento, articulado com a necessidade de proteção ambiental, acabará produzindo impactos mais graves do que os particulares, uma vez que concentra em suas ações toda a potencialidade lesiva, gerando uma poluição mais concentrada e menos suscetível a controle.

Percebe-se que, para além da questão da titularidade pública ou privada sobre os recursos naturais, a degradação ambiental verifica-se como decorrência de um conflito entre a ecologia e a economia, que é delineado por Derani da seguinte forma:

a ecologia está assentada numa descrição de tempo e espaço, e os processos de transformação de matéria-prima são exercidos sobre um conjunto finito. A economia, ou melhor, o modo de produção moderno, não leva em consideração tempo e espaço, tomando os recursos naturais como infinitos e inesgotáveis, justificando a necessidade de

---

<sup>138</sup>BEAUD e BOUGUERRA, op. cit., p.302.

um contínuo crescimento, que se revela por uma geração constante de valor – início e finalidade de toda a produção (...) Como equilibrar riqueza coletiva existente e esgotável com riqueza individual e criável é a grande questão para a conciliação entre economia e ecologia. Não há verdadeiro progresso com deterioração da qualidade de vida, e será ilusório qualquer desenvolvimento à custa da degradação ecológica.<sup>139</sup>

Portanto, o problema é como e em que patamares se utilizam os recursos naturais, mais do que "quem" promove a exploração.

Finalmente, cumpre analisar o recurso à dominialidade pública dos bens ambientais como recurso à sua proteção. É o que ocorre, no Brasil, com os bens arrolados no art. 20 e 26, da Constituição Federal de 1988, que tratam, respectivamente, dos bens da União e dos Estados. A respeito do tema, Robson da Silva refere que uma das estratégias intervencionistas do Estado tem sido a publicização dos recursos ambientais, o que não serve necessariamente a finalidades preservacionistas, visto que a utilização dos recursos naturais, tornados públicos, continua nas mãos privadas mediante uma plêiade de contratos de direito público.<sup>140</sup> Assinala o autor, com razão, que

para além da titularidade, é o controle da gestão sobre os bens públicos que interessa aos privados. Se o Estado detém a titularidade; o gerenciamento e a exploração ficam a cargo dos privados. Da patrimonialização da natureza salta-se para a gestão dos recursos ambientais. Este salto não é aleatório, é necessário. A titularidade estatal sobre os bens ambientais é recebida com uma certa concordância dos privados. O mesmo não ocorre quanto aos meios e às formas de administração destes bens. O discurso econômico dominante afirma que a gestão ambiental e econômica dos novos e antigos bens públicos é por demais importante para ficar apenas sob o poder do Estado.<sup>141</sup>

Ademais, embora os bens públicos devam atender fundamentalmente ao interesse público, muitas vezes esta base jurídica é alterada por metas políticas e econômicas de grupos fechados, pois o conceito de "bem público" enseja a

---

<sup>139</sup>DERANI, **Direito...**, op. cit., p.118.

<sup>140</sup>No Brasil, esta é a situação das águas, bens de domínio público, sujeitas a regime de outorga de uso (Lei n.º 9433/97); dos recursos minerais, considerados bens da União (art. 20, inc. IX, CF/88), mas sujeitas a autorização de lavra a particulares (Decreto-lei n.º 227/67, art. 36 e segs.)

<sup>141</sup>SILVA, J. R. da., op. cit., p.195.

influência de inúmeros outros interesses, com o que "muitas atividades de gerenciamento da coisa pública inicialmente revestidas pelo interesse público acabam ao final por promover interesses privados", o que denuncia a "compreensão de que nem toda norma de direito público está necessariamente orientada para a defesa dos interesses públicos e estatais".<sup>142</sup>

#### **d) O Progresso**

Como fundamento ideológico do modelo de desenvolvimento voltado para a apropriação dos elementos naturais reside a concepção de *progresso*,<sup>143</sup> o quarto axioma da modernidade apontados por Santos, também forjado pelo racionalismo científico, "segundo o qual o progresso científico assegura, por via do desenvolvimento tecnológico que torna possível, o progresso da sociedade".<sup>144</sup>

O mundo antigo não possuía um conceito definido de progresso, na medida em que não se vislumbrava, na História, uma direção particular. Destaca Ponting que, para os filósofos da Antigüidade Clássica, a sociedade humana estava numa constante decadência de uma era de ouro, para uma de prata e, finalmente, para uma era de ferro, durante a qual eles viviam.<sup>145</sup> Também os cristãos primitivos viam a história do mundo como sendo a de um declínio, da inocência perdida com a expulsão do Paraíso; e muitos autores dos séculos XV e XVI acreditavam que, apesar de terem redescoberto grande parte da cultura do mundo antigo, sua própria época era inferior à dos gregos e romanos, tanto em termos culturais como em virtudes e valores cívicos.

---

<sup>142</sup>SILVA, J. R. da., op. cit., p.195.

<sup>143</sup>FRANCO, op. cit., p.40-41.

<sup>144</sup>SANTOS, B. de S., **Pela mão...**, op. cit., p.328.

<sup>145</sup>PONTING, op. cit., p.249. O autor cita Xenofonte, Hesíodo e Empédocles, sem referir fonte bibliográfica específica.

Foi somente no final do século XVII que o progresso crescente do conhecimento científico e o avanço contínuo da tecnologia começaram a convencer alguns pensadores que a História poderia ser uma crônica de progresso ao invés de uma de decadência. E, então, o século XVIII viu-se tomado por uma onda de otimismo sobre o futuro e a inevitabilidade do progresso em todos os campos. Apesar das idéias malthusianas,<sup>146</sup> o século XIX, na Europa, testemunhou grande crescimento econômico, decorrente de novas invenções e do desenvolvimento da indústria; e a aceitação do progresso inseria-se no pensamento de intelectuais como Saint Simon, Comte, Spencer e Stuart Mill.<sup>147</sup> Também nas obras de Marx e Engels encontrava-se a idéia a respeito do progresso inevitável das sociedades humanas, mediante diferentes etapas econômicas e das estruturas de poder a eles relacionadas.

Derani afirma que, durante o revolucionário século XIX, na França, a religião não mais se ajusta a uma sociedade que vive de mudanças, do progresso, e aponta para a doutrina de Comte, segundo o qual

A ordem e o progresso, que a antigüidade olhava como essencialmente inconciliáveis, constituem cada vez mais, pela natureza da civilização moderna, duas condições igualmente imperiosas cujas íntimas e indissolúveis combinações caracterizam a dificuldade fundamental e o principal recurso de todo sistema político verdadeiro. Nenhuma ordem pode se estabelecer, nem sobretudo durar, se ela não é plenamente compatível com o progresso; nenhum grande progresso se concretizará efetivamente se ele não tender finalmente à consolidação da ordem". Desta forma, à antiga teologia social contrapõe-se o espírito científico, de sorte a proporcionar uma ordem dinâmica, "em que o direito assume o papel de fonte moral e normativa circunscrevendo os limites de mobilização social, numa orientação maleável, permitindo ações das mais diversas, fixando os pilares básicos da ordem social, a partir dos quais são possíveis os entendimentos mantenedores ou transformadores do cotidiano."<sup>148</sup>

---

<sup>146</sup>Thomas Malthus, em seu Ensaio sobre o Princípio da População (1798), argumentava que haveria um ciclo permanente da História, na qual o número de habitantes crescia até um ponto em que ficava elevado demais para o suprimento alimentar disponível e, neste ponto, a fome e a doença reduziram a população, até que ficasse novamente equilibrada em relação à quantidade de alimentos que poderia ser produzida (PONTING, op. cit., p.251).

<sup>147</sup>Idem, p.251. Trata-se aqui de mera referência, pois não cabe nos limites e propósitos deste trabalho examinar o pensamento de cada um destes autores.

<sup>148</sup>DERANI, **Direito...**, op. cit., p.28-29, colacionando Augusto Comte, "Philosophie Positive", vol. IV, p.8.



A idéia de progresso é relevante para a construção do conceito jurídico de dano porque vem sendo utilizada para justificar a degradação ambiental, como um preço a ser pago pelo desenvolvimento econômico, versão atualizada do termo "progresso", de sorte a exprimir a sua versão mais ampla, integrando os componentes quantitativos e qualitativos<sup>149</sup>. Neste sentido, inclusive, vale colacionar trecho da ementa dos Embargos de Declaração na Apelação Cível n.º 9504220347, do Tribunal Regional Federal da 4.<sup>a</sup> Região, em que consta o seguinte:

A responsabilidade objetiva pelo dano ambiental deve ser contextualizada, pois sempre haverá um custo ao ambiente com obras como a ora atacada, mas aí, não cabe falar em dano ambiental, mas, sim, **preço ambiental**.<sup>150</sup> (grifo nosso)

Em outro acórdão, o TRF da 4.<sup>a</sup> Região, decidindo sobre a concessão de liminar para paralisação das atividades de implantação do projeto "Porto da Barra", fixou o seguinte entendimento:

Toda a atividade humana pode causar danos ao meio ambiente, não há 'poluição zero', de forma que a idéia de natureza intocada é um mito moderno. Por outro lado, a área em discussão sofre pressão populacional crescente, e a ocupação desordenada pode ser ainda mais degradante ao meio ambiente. Dessa forma, não há necessidade de paralisação das atividades, pois, no decorrer da ação civil pública, haverá meios para que, com o auxílio de profissionais, chegue-se a uma solução menos degradadora do meio ambiente. Essa orientação está em conformidade com a idéia de que as normas constitucionais, nesse assunto, tem o objetivo de preservação de um mínimo de 'ponderação ecológica'.<sup>151</sup>

Decisões como essas traduzem a tensão existente entre a proteção do meio ambiente e o desenvolvimento econômico. A elaboração do conceito de desenvolvimento ecologicamente sustentável, como princípio do Direito Ambiental e como meta das políticas econômicas, representa uma tentativa de harmonização

---

<sup>149</sup>FRANCO, op. cit., p.41-42.

<sup>150</sup>TRF - 4.<sup>a</sup> Região, EDAC 9504220347, SC, Rel. Desembargadora Federal Marga Inge Barth Tessler, j. 13.03.1997, unânime.

<sup>151</sup>TRF- 4.<sup>a</sup> Região, Agravo de Instrumento 19980401067423/ SC, unânime, Terceira Turma, DJ 02/09/98, p.278.

destes dois interesses. Pierri refere que a proposta de desenvolvimento sustentável, consolidada no Relatório Brundtland, em 1987, surge como um denominador comum das propostas econômicas apresentadas pelos diversos movimentos ambientalistas emergentes nas décadas de 60/70, cujo foco é a necessidade de crescimento econômico como meio para a eliminação das desigualdades sociais e para a conservação ambiental.<sup>152</sup>

O desenvolvimento sustentável é concebido como aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades. A noção tem dois conceitos-chave: o conceito de "necessidades", considerando-se principalmente as necessidades essenciais dos pobres do mundo, que devem ser priorizados; e a noção das limitações que o estágio da tecnologia e da organização social impõe ao ambiente, impedindo-o de atender às necessidades presentes e futuras. Seus principais objetivos são: retomar o crescimento, alterar a qualidade do desenvolvimento, atender às necessidades essenciais de emprego, alimentação, energia, água e saneamento; manter um nível populacional sustentável; conservar e melhorar a base de recursos; reorientar a tecnologia e administrar o risco; incluir o meio ambiente e a economia no processo de tomada de decisões.

---

<sup>152</sup>Pierri refere a proposta conservacionista do crescimento zero, expressa pelo Primeiro Informe ao Clube de Roma, de 1972, a proposta desenvolvimentista do ambientalismo moderado, representada pela Declaração de Estocolmo de 1972, a proposta também desenvolvimentista, mas crítica, denominada de "ecodesenvolvimento", conceitualizada Ignacy Sáchs, e a proposta desenvolvimentista e crítica formulada pela Fundação Bariloche, em seu modelo mundial latinoamericano. Esclarece que o desenvolvimento sustentável, apresentado no Relatório Brundtland, em 1987, é uma resposta às catástrofes ecológicas experimentadas a partir da década de 70 e à desigualdade econômica e social entre os países do Norte e os do Sul, em que o crescimento surge como condição *sine qua non* para o enfrentamento da crise ecológica (PIERRI, Naína. **El proceso historico y teórico que conduce a la propuesta del desarrollo sustentable**. In: FOLADORI, Guillermo; TOMMASINO, Humberto. La crisis ambiental contemporánea. In: PIERRI, Naína; FOLADORI, Guillermo (Ed.). **Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable**. Montevideo: Imprenta y Editorial Baltgráfica, 2001. p.37-60).

Trata-se de conceito antropocêntrico, que "funcionaliza e subordina a conservação ambiental aos objetivos do capital",<sup>153</sup> pelo que não implica qualquer ruptura paradigmática. A sua compreensão ganha importância para a presente dissertação, porque o padrão de sustentabilidade está diretamente relacionado à exigência de tolerância em relação aos impactos ambientais, o que implica a definição da existência do dano.

Destarte, como aponta Iturraspe, se a opção é pelo desenvolvimento, em que se pratica a economia de mercado em todas as suas possibilidades, o dano ambiental que dá margem ao ressarcimento é minimizado, o que se faz mediante o estabelecimento de margens de tolerância quanto aos impactos ambientais,<sup>154</sup> pela distinção entre dano excessivo e dano abusivo e ilícito, e pela admissão de determinados tipos de poluição, justificados pelo progresso.<sup>155</sup>

---

<sup>153</sup>O desenvolvimento sustentável representa a preponderância das idéias defendidas pelo ambientalismo moderado e pelos ecologistas conservacionistas, segundo os quais devem ser privilegiados os aspectos econômicos das políticas ambientais existentes, devendo-se estabelecer qual e quanto de capital natural deve ser conservado. Há divergências sobre a quantidade e qualidade deste capital, que aparece em graus de sustentabilidade variáveis de "muito forte" a "muito débil". A pobreza é tratada como problema que deve ser atenuado mediante a redistribuição de renda, pois cria problemas ambientais.

Em oposição à esta compreensão da sustentabilidade, há a corrente humanista crítica (ecologia social e marxismo), defendida por Pierri, para quem a questão central é a sustentabilidade social, que demanda a discussão sobre as mudanças necessárias para que o uso econômico dos recursos naturais se subordine aos objetivos sociais. Prega a superação do capitalismo e a construção de uma nova sociedade (PIERRI, op. cit., p.67).

<sup>154</sup>A noção de tolerância está presente em diversos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, tais como a determinação de padrões de emissão de poluentes, o zoneamento ambiental e o licenciamento ambiental, e, como adiante se procurará demonstrar, funcionam como indicativos da inexistência de dano, presumindo-se ausência de lesão ambiental se os limites impostos para a zona ou para a atividade estão sendo observados.

<sup>155</sup>Aponta Iturraspe que a dialética se revela entre "desenvolvimento sustentado" e "desenvolvimento sustentável". Não pode existir um desenvolvimento firme, sustentado, sem atenção para as condicionantes e eventuais conseqüências. Todo o processo de desenvolvimento deve considerar, como uma condição primária, a sua viabilidade ecológica, no sentido de produzir o mínimo de danos aos sistemas ecológicos. Não é correto conceber a possibilidade de danificar ou destruir um ecossistema, e logo reconstruí-lo, anulando o dano causado (ITURRASPE, Jorge Mosset; HUTCHINSON, Tomás; DONNA, Edgardo Alberto. **Daño ambiental**. Buenos Aires: Rubinazal – Culzoni Editores, 1999. Tomos I. p.67).

Nesse modelo, a apropriação da natureza estará presente tanto na utilização direta dos recursos naturais, considerados matéria prima para o processo produtivo; como nas chamadas "externalidades negativas", que consistem nos efeitos externos negativos da produção e correspondem a custos econômicos que circulam externamente ao mercado, sem qualquer compensação pecuniária.<sup>156</sup> Como os chamados "bens livres"<sup>157</sup> não são vendidos no mercado, não há um preço a pagar pela utilização do meio ambiente e nem custos a serem por isso compensados, inexistindo razão econômica suficientemente forte para que o produtor execute investimentos e adote medidas destinadas a eliminar ou minimizar os impactos ambientais de seu empreendimento. Esta forma de apropriação da natureza é mais perversa porque pode conduzir à burla dos mecanismos de imputação de responsabilidade. A produção destas externalidades geralmente tem fontes múltiplas, o que torna difuso o liame de causalidade; e o poluidor transfere para a sociedade um custo que deveria ser privado, ou seja, transforma um custo privado em custo social.

Por outro lado, se existir preocupação com a qualidade ambiental, o modelo de desenvolvimento procurará atingir níveis de sustentabilidade, procurando-se harmonizar o desenvolvimento econômico com a proteção do meio ambiente.

Azevedo denuncia que essa ideologia do desenvolvimento, hoje em crise em virtude da colisão com os problemas cultural-civilizacional e ecológico, é alheia à realidade social, por lhe faltar a relação com o não-econômico. Assinala que

---

<sup>156</sup>CARNEIRO, op. cit., p.64.

<sup>157</sup>Os bens livres, na terminologia econômica, são bens que têm como característica o fato de que sua utilização não implica custos, não se lhes atribuindo valor econômico. A maior parte desses bens é de titularidade coletiva ou de acesso comum, sujeitos a uma utilização não exclusiva, de forma que seu uso por um agente econômico não impede o uso por parte de outro, o que acaba gerando a alocação ineficiente de alguns deles dentro do processo produtivo.

o desenvolvimento provou ser um mito global e uma concepção redutora, em que o crescimento econômico é o motor necessário e suficiente de todos os desenvolvimentos sociais, psíquicos e morais. Esta concepção tecno-econômica ignora os problemas humanos da identidade, da comunidade, da solidariedade, da cultura, mostrando-se noção de desenvolvimento gravemente subdesenvolvida.<sup>158</sup>

### **e) A sensibilidade humana em relação à Natureza**

Finalmente, importa perceber o papel fundamental desempenhado pela cultura e pela sensibilidade humana em relação à Natureza para a definição do que seja dano jurídico ambiental. É que estes fatores dizem respeito ao modo como os seres humanos se definem em relação ao ambiente em que vivem e como eles se relacionam estética e praticamente com a Natureza. Nestes termos, assinala Altvater que "a capacidade de sentir e conhecer efeitos externos tem a ver com o modo de percepção das transformações da natureza",<sup>159</sup> vinculando-se a variáveis de difícil mensuração, relacionadas à capacidade humana de suportar determinados níveis de poluição.

A sensibilidade humana em relação ao Mundo Natural reflete a racionalidade vigente, pelo que, em uma sociedade pautada pelo desenvolvimento econômico a qualquer preço, haverá uma tendência à minimização das percepções dos impactos ambientais; ou, então, estes serão relegados à população excluída das promessas da modernidade,<sup>160</sup> permanecendo uma minoria confortavelmente alheia

---

<sup>158</sup>AZEVEDO, Do direito..., op. cit., p.58.

<sup>159</sup>ALTVATER, op. cit., p.141.

<sup>160</sup>Para Carlos André Sousa BIRNFELD, a exclusão evidenciada na sociedade contemporânea pode ser analisada sob a égide de quatro facetas distintas: (a) uma exclusão dos frutos do processo produtivo; (b) uma exclusão do próprio processo produtivo; (c) uma exclusão do pensar, que diz respeito à própria lógica produtivista do sistema, induzindo ao consumismo e ao individualismo; e uma exclusão do próprio futuro (tanto humano como das demais espécies vivas), atinente à completa inabilidade do sistema produtivo para lidar com a devastação ambiental e o esgotamento dos recursos (**A emergência de uma dimensão ecológica para a cidadania – alguns subsídios aos operadores jurídicos**. Florianópolis, 1997. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina. p.49).

aos processos de devastação ambiental que seu modelo produtivo gera, como reflexo direto de um modo de viver individualista.<sup>161</sup>

Em outra perspectiva, percebe-se que, quanto mais miserável a sociedade, maior será a carga de degradação ambiental considerada "suportável". Atinge-se, aqui, o plano da existência do dano jurídico ambiental, pois o que for considerado tolerável não justificará sejam acionados os mecanismos da responsabilidade civil. E deve-se ter presente que a miséria modifica as percepções em relação à qualidade ambiental, passando-se a exigir tão-somente um mínimo de qualidade dos recursos ambientais, sem considerações maiores sobre a qualidade ambiental global e a recuperação de áreas degradadas, já que tais providências não estão diretamente vinculadas à satisfação das necessidades humanas vitais. A respeito desta questão, Robson da Silva observa que

numa certa tomada de vista sociológica, parece claro que uma pessoa bem alimentada, com as necessidades básicas atendidas e com tempo para o lazer reage (em relação às questões ambientais) de um modo diferente daquele que nada ou pouco possui. Aqueles que não detêm um mínimo patrimonial que lhes permita satisfazer as necessidades básicas da sobrevivência, tendem a se concentrar primeiro em alcançar este mínimo patrimonial para posteriormente ter um agir ambientalmente correto. É certo que esta proposição não é absoluta, mas, como se afirmou, é uma tendência e se irradia do instinto básico da sobrevivência.<sup>162</sup>

Em geral, é a população de mais baixa renda que se vê obrigada a viver nas áreas saturadas de poluição, funcionando, nestes casos, o zoneamento ambiental e o licenciamento ambiental como os instrumentos que autorizarão a continuidade das atividades impactantes, presumindo-se a sustentabilidade

---

<sup>161</sup>BIRNFELD, op. cit., p.53.

<sup>162</sup>SILVA, J. R. da., op. cit., p.35. O autor esclarece que isto não quer dizer que os pobres sejam menos ecologistas do que os ricos, pois os modelos de gestão popular do ambiente, através e.g., reservas extrativistas são tanto ou mais preservacionistas que o dos ricos. O que os diferencia é que "para os pobres a questão ambiental é mais uma questão de sobrevivência do que de uma qualidade ambiental maximizada pelo alto grau de consumo em que preponderam questões estéticas e morais como a paisagem preservada ou o direito do panda ou da ararinha azul. Quanto à fome, é preciso salientar que esta não tem moral, é irracional e extintiva".

ambiental das emissões de poluentes lançadas naquela específica zona. A consequência é que esta população terá que conviver com uma situação que lhes é agressiva, mas que não se caracteriza como dano ambiental reparável, com o que o sistema reforça a lógica de exclusão social.

De resto, a situação de clandestinidade em que diversas pessoas habitam – favelas situadas sobre áreas invadidas, por exemplo – faz com que não haja qualquer reivindicação por qualidade ambiental<sup>163</sup> que supere o saneamento básico, capaz de assegurar – quando muito – o mínimo existencial, pois, "a ilegalidade em relação à posse da terra parece fornecer freqüentemente uma base para que a exclusão se realize em sua globalidade".<sup>164</sup> Esta questão interessa especialmente às políticas públicas responsáveis pela regularização fundiária destas áreas,<sup>165</sup> que deverão definir quais os impactos ambientais que deverão ser saneados; quais os valores ambientais que deverão ser considerados prioritários, acima mesmo dos direitos sociais reivindicados pelos favelados; o mínimo de qualidade ambiental que estas populações terão direito; o que será reputado dano ambiental e quais as

---

<sup>163</sup>Como refere BIRNFELD, "considerando-se o conjunto das exclusões, é provável que somente uma em cada seis ou sete pessoas esteja nutrida de forma razoável e tenha o cotidiano relativamente liberto para poder utilizar-se razoavelmente das inúmeras possibilidades inerentes à cidadania e buscar uma configuração menos excludente para sociedade, antes que isto seja intentado pelas vias bárbaras" (op. cit., p.106).

<sup>164</sup>LIMA, Adriana Nogueira Vieira. O direito à moradia à luz do estatuto da cidade. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE DIREITO URBANÍSTICO – AVALIANDO O ESTATUTO DA CIDADE, 2., 2002, Porto Alegre. **Anais...**, Porto Alegre: Evangraf, 2002. p.383.

<sup>165</sup>De acordo com ALFONSIN a regularização fundiária "é o processo de intervenção pública, sob os aspectos jurídico, físico, social que objetiva legalizar a permanência de populações moradoras de áreas urbanas ocupadas em desconformidade com a lei para fins de habitação, implicando acessoriamente melhorias no ambiente urbano do assentamento, no resgate da cidadania e da qualidade de vida da população beneficiada". (ALFONSIN, Betânia de Moraes. **Instrumentos e experiências de regularização fundiária nas cidades brasileiras**. Rio de Janeiro: IPPUR/FASE, 1997. p.24). Ademais, as ações tinham por objetivo a regularização dos lotes e a indenização dos consumidores pelos prejuízos desencadeados (no caso de empreendimentos executados por loteadores clandestinos).

alternativas para sua reparação, já que, em regra, revela-se impraticável a remoção das pessoas e o retorno ao *status quo ante*.<sup>166</sup>

Comentando a situação de conflitos ambientais desencadeados pelos loteamentos urbanos clandestinos, irregulares e pelas favelas, Saule Júnior constatou que os tipos de danos ambientais mais freqüentes nestas situações são: ocupação desordenada do solo causando desmatamento da vegetação, movimentação de terra, contaminação hídrica em razão do despejo de esgoto a céu aberto, erosão, parcelamento do solo sem padrões urbanísticos adequados, ausência de infraestrutura-urbana e perda de percentual de áreas verdes. Após analisar diversas ações civis públicas ajuizadas contra estas situações, percebeu, como regra geral, a impossibilidade do retorno à situação anterior ante a consolidação da situação urbana. Os processos, do ponto de vista ambiental, tinham por finalidade a indenização ou compensação pela ocorrência de danos ambientais urbanos.<sup>167</sup>

Já em sociedades em que a sensibilidade para as questões ecológicas encontre-se desenvolvida, a própria opinião pública não permitirá que as degradações ambientais permaneçam sem reparação. São sociedades em que a noção de cidadania ecológica apresenta-se implementada, como uma reação à exclusão social multifacetária, traduzindo atitudes baseadas numa crítica profunda, complementar e atualizada da própria civilização.<sup>168</sup>

---

<sup>166</sup>FERNANDES, Edésio. A regularização fundiária de favelas no Brasil: problemas e perspectivas. In: SAULE JR., Nelson. **O direito à cidade**: trilhas legais para o direito às cidades sustentáveis. São Paulo: Max Limonad, 1999. p.144. O autor assinala que a maioria dos programas de regularização de favelas tem evitado a remoção das populações faveladas; e arrola uma lista de problemas que deverão ser considerados pelo administrador, sobre a forma como os favelados deverão permanecer no local.

<sup>167</sup>SAULE JR., Nelson. A eficácia da aplicabilidade do princípio da função social da propriedade nos conflitos ambientais urbanos. In: \_\_\_\_\_. **O direito à cidade**: trilhas legais para o direito às cidades sustentáveis. São Paulo: Max Limonad, 1999. p.28-36. No caso específico da ocupação de áreas públicas por favelas, a pesquisa do autor demonstrou que as decisões judiciais tendem a determinar a manutenção da favela em perímetro urbano como interesse legítimo do grupo de moradores da favela.

<sup>168</sup>BIRNFELD, op. cit., p.109.



Outro aspecto relativo à influência cultural para a definição jurídica do dano ambiental diz respeito aos costumes e práticas culturais que têm nos seres vivos o meio de sua manifestação.<sup>169</sup> São exemplos as touradas, as rinhas de galo, as lutas entre cães, e a "Farra do Boi".

A respeito da "Farra do Boi", prática cultural tradicional do Estado de Santa Catarina, em que os bois são perseguidos pelas vias públicas e submetidos a diversos maus-tratos, sem que isto seja considerado "ato de crueldade" contra os animais, o Supremo Tribunal Federal, por maioria, entendeu que "a obrigação de o Estado garantir a todos o pleno exercício dos direitos culturais, incentivando a valorização e difusão das manifestações, não prescinde da observância da norma do inc. VII do art. 225 da Constituição Federal, no que veda prática que acabe por submeter os animais à crueldade".

No entanto, o voto vencido, do Ministro Maurício Corrêa, considerava que:

...a manifestação popular dissentida pelos autores é uma tradição cultural regionalizada, e, como manifestação cultural, há que ser garantida e assegurada pelo Estado (art. 225 e §1.º da CF), pois é patrimônio cultural de natureza imaterial dos povos e expressa memória dos grupos – os açorianos – formadores da sociedade brasileira (art. 216 CF). (...) Desta forma, como costume cultural, não há como coibir a denominada 'Farra do Boi', por ser uma legítima manifestação popular, oriunda dos povos formadores daquela comunidade catarinense. Os excessos, esses sim, devem ser reprimidos, para que não se submeta o animal a tratamento cruel. Mas essa é outra história.<sup>170</sup>

---

<sup>169</sup>Sobre o caráter histórico da tensão entre o Homem e a Natureza, ver THOMAS, Keith. "O Homem e o Mundo Natural", cit., p.227-357 em que o autor se dedica a explicar a formação do dilema contemporâneo, a partir da proteção dedicada à flora e à fauna na Inglaterra a partir do período Tudor: Simultaneamente em que emerge, progressivamente, uma certa consciência sobre a proteção da qualidade ambiental, certos animais continuam sendo considerados nocivos; e ainda contrapõe-se a idéia de paraíso natural à idéia de inferno natural, representado pelos vulcões, pelos terremotos, maremotos e outros fenômenos. Sobre o tema, ver também OST, op. cit., p.29.

<sup>170</sup>STF - 2.<sup>a</sup> Turma, RE 153.531-8-SC, redator designada Ministro Marco Aurélio, DJU 13.03.98, citado por LEITE, João Rubens Morato; DANTAS, Marcelo Buzaglio; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito ambiental na sociedade de risco**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002. p.200. A ação civil pública, ajuizada por Apende – Associação Amigos de Petrópolis Patrimônio, Proteção aos Animais e Defesa da Ecologia, LDZ – Liga de Defesa dos Animais e APA – Associação Protetora dos Animais, foi extinta em primeiro grau por impossibilidade jurídica do pedido.

Com relação à Rinha de Galos, o Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul julgou inconstitucional a Lei n.º 1810/98, do Município de Encruzilhada do Sul, que disciplinava esta prática, atendendo à ação direta de inconstitucionalidade proposta pelo Procurador-Geral de Justiça do Rio Grande do Sul. O fundamento da decisão foi a contrariedade ao art. 13, § 5.º, da Constituição Estadual de 1989, que dispõe ser competência do Município promover a proteção ambiental, preservando os mananciais e coibindo práticas que ponham em risco a função ecológica da fauna e da flora, provoquem a extinção de espécie ou submetam os animais à crueldade.<sup>171</sup> A decisão seguiu a trilha do Supremo Tribunal Federal, que entendeu inconstitucional a Lei n.º 2.895/98, do Estado do Rio de Janeiro, por constituir a prática ato de crueldade contra os animais.<sup>172</sup> Mas não se trata de solução totalmente consentânea, já que o Tribunal de Justiça do Mato Grosso entendeu constitucional lei que admitia a rinha de galos, aduzindo que se tratava de prática cultural, ao abrigo do art. 216 da Constituição Federal de 1988.<sup>173</sup>

Essas discrepâncias na percepção cultural do conceito de dano reparável refletem-se no plano normativo e nas políticas públicas, e contribuem para fragilizar o desenvolvimento das normas de proteção ambiental, determinando a ambivalência do Poder Judiciário no controle da pressão sobre os recursos ambientais<sup>174</sup> e enfraquecendo as possibilidades da responsabilização civil, a iniciar pela percepção do que deva ser reparado. Ademais, refletem a relatividade e o caráter cultural das

---

<sup>171</sup>TJRS - Tribunal Pleno - ADIn 598104586, Rel. Des. Araken de Assis, j. 14.09.98.

<sup>172</sup>STF - Tribunal Pleno – ADIn 1.856-6-RJ, Rel. Min. Carlos Velloso, DJU 22.09.2000, in LEITE, DANTAS e AYALA, op. cit., p.202.

<sup>173</sup>TJMO, Apelação Cível n. 24.593 – classe 19, Capital, rel. Des. Rubens de Oliveira Santos Filho, julgado em 08.10.2001.

<sup>174</sup>BENJAMIN, Antônio Herman. A proteção do meio ambiente nos países menos desenvolvidos: o caso da América Latina. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, n.0, p.83-105, 1996. p.95. No mesmo sentido: BORGES, Roxana. **Função ambiental da propriedade rural**. São Paulo: LTr, 1999. p.22.

normas ambientais, elaboradas num processo dialógico e heterogêneo, marcado pela tensão de interesses, o que afasta qualquer pretensão de se elaborar um discurso único quanto à proteção do meio ambiente.

### 1.3 O DANO AOS BENS PRIVADOS DERIVADOS DA LESÃO AMBIENTAL

Vigente o paradigma antropocêntrico-utilitarista a informar o modo de produção, os valores sociais, culturais e éticos, o sistema de titularidades e a forma de classificação e disposição dos bens, impõe-se perceber a limitação imposta à caracterização do dano ambiental, que tem a sua reparação condicionada à lesão de direitos proprietários privados. Esta dissociação entre o plano da realidade e a moldura jurídica parte do princípio de que "o direito valora os fatos e, através das normas jurídicas, erige à categoria de fato jurídico aqueles que têm relevância para o relacionamento inter-humano".<sup>175</sup> Ou seja, os valores inerentes ao ordenamento jurídico funcionam como um filtro da realidade, e somente assumirão importância aqueles fatos da vida que estiverem alinhados com a ideologia dominante em determinado momento histórico e cultural. Estes é que se tornarão fatos jurídicos, geradores de direitos, deveres, pretensões, obrigações ou qualquer outro efeito jurídico.<sup>176</sup>

A distinção entre o fato jurídico e o fato da realidade é relevante para a compreensão do dano ambiental, pois explica o motivo pelo qual nem sempre o dano que atinge os diversos componentes ambientais, produzindo desequilíbrio nas características essenciais dos sistemas ecológicos, coincide com o dano como fato jurídico, o que conduzirá para a desconsideração do dano real, biológico, que não será prevenido, nem reparado. Esta distinção é abordada por Baptista, para quem o dano, no seu sentido corrente, "é um fenômeno físico ou social que pode ou não ser valorado pela ordem jurídica: pode transformar-se em hipótese normativa ou não ultrapassar o

---

<sup>175</sup>MELLO, Marcos Bernardes de. **Teoria do fato jurídico**. São Paulo: Saraiva, 1985. p.23.

<sup>176</sup>MELLO, M. B. de., op. cit., p.55.

chamado mundo fático. Quando passa a integrar o suposto jurídico da norma por ter sido eleito pelo ordenamento, qualifica-se o dano como 'fenômeno' jurídico".<sup>177</sup>

Conforme De Cupis, dois elementos concorrem para constituir o dano como fato jurídico: "1) o elemento material ou substancial, que representa o núcleo interior e que consiste no fato físico (fato considerado tanto em sua criação, em sua atuação – aspecto dinâmico – como em sua subsistência – aspecto estático), e 2) o elemento formal, que provém da norma jurídica".<sup>178</sup>

Portanto, o dano é compreendido como uma entidade conexa mas distinta do fato que o produz, pelo que nem todos os danos haverão de sofrer uma reação do ordenamento jurídico. Esta reação, que se opera pela juridicização do fato da realidade, passa pela identificação de que interesses humanos relevantes foram lesados, o que confere um caráter antijurídico ao dano.<sup>179</sup> De Cupis afirma:

*El objeto del daño en sentido jurídico se configura como más limitado respecto al objeto del daño entendido genéricamente; pues que, mientras el objeto del daño genéricamente entendido es cualquier situación favorable, que se refiera o no a seres humanos, objeto del daño en sentido jurídico no puede ser más que un interés humano jurídicamente tutelado. Ciertamente también, la reacción jurídica encuentra su razón de ser tan sólo frente al daño ocasionado a aquello que el derecho tutela y, por tanto, sólo el interés humano puede recibir la tutela del derecho.*<sup>180</sup>

---

<sup>177</sup>BAPTISTA, Silvio Neves. Ensaio sobre a teoria do fato danoso. **Revista de Direito Civil**, São Paulo, v.67, p.53, jan./mar. 1994.

<sup>178</sup>DE CUPIS, Adriano. **El daño**: teoria general de la responsabilidad civil. Tradução da 2.ed. italiana por Ángel Martínez Sarrión. Barcelona: Bosch Casa Editorial, 1975. p.82 e 107.

<sup>179</sup>DE CUPIS, op. cit., p.84.

<sup>180</sup>Tradução livre: "O objeto do dano em sentido jurídico se configura como mais limitado em relação ao dano entendido genericamente, pois, enquanto o objeto do dano genericamente entendido é qualquer situação favorável, que se refira ou não a interesses humanos, objeto do dano em sentido jurídico não pode ser mais do que um interesse humano juridicamente tutelado. Certamente também, a reação jurídica encontra a sua razão de ser tão-somente frente ao dano ocasionado ao que é objeto de tutela e, portanto, somente o interesse humano pode receber a tutela jurídica" (DE CUPIS, op. cit., p.109).

A noção jurídica de dano submete-se, portanto, ao interesse humano, e o que estiver fora desta moldura, como ocorre na lesão exclusiva dos elementos naturais que não sejam apropriados, não é juridicamente reparável. Assim é o conceito de Aguiar Dias, para quem "dano é o prejuízo sofrido pelo sujeito de direitos em consequência da violação destes por fato alheio",<sup>181</sup> ou, como propõe Mirra, "significa a diminuição, subtração ou destruição de um bem jurídico ou a lesão a um direito ou interesse tutelado pela ordem jurídica".<sup>182</sup>

No paradigma antropocêntrico-utilitarista, não há espaço para a autonomia jurídica do meio ambiente, em si mesmo considerado – o que somente vem a ocorrer com a Lei n.º 6.938/81 – por isso, os elementos naturais (água, solo, florestas, fauna etc.), são considerados tão-somente **objeto material do dano**. O dano jurídico, suscetível de reparação é, assim, o dano infligido ao patrimônio individual de uma pessoa identificada ou à sua esfera moral, ou a bens submetidos à titularidade estatal, que tenha sido causado "por intermédio" de um dano imposto ao meio ambiente ou a seus componentes, o qual, todavia, não é diretamente objeto de reparação por carecer o sistema jurídico de instrumentos de imputação de responsabilidade adequados.<sup>183</sup>

---

<sup>181</sup>DIAS, José de Aguiar. **Da responsabilidade civil**. 7.ed. Rio de Janeiro: Forense, 1983. v.2. p.794-795.

<sup>182</sup>MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002. p.64.

<sup>183</sup>Um dos problemas de imputação de responsabilidade é definir quem teria "interesse" na proteção dos recursos ambientais qualificados como *res nullius* ou como bens de uso comum do povo, diante da inércia do Estado na tutela destes bens, portanto, quem estaria legitimado a exigir a reparação de danos ambientais. À luz da Constituição Federal de 1988, art. 225, que refere que **todos** têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, e da Lei n.º 7347/85, que trata da ação civil pública para reparação de danos contra interesses difusos, dentre os quais o meio ambiente, este problema não subsiste no direito pátrio. Todavia, vale registrar que o problema da definição do interesse subsiste em outros países, tais como a Alemanha, Espanha, Itália e Portugal, como adiante se explicitará.

O Código Civil não cuida diretamente dos bens ambientais, tratando-os ou como *res nullius* ou como *res communes*; e não existe, no Código, um sistema específico de reparação civil dos danos sofridos por tais bens, de sorte que neste contexto o dano ambiental reparável é aquele sempre atrelado a prejuízos pessoais ou patrimoniais do titular do recurso ambiental afetado. Como tais danos são disponíveis para o seu titular, o ambiente, considerado mero objeto material do dano, pode ficar sem qualquer reparação, ou ser "trocado" por indenização pecuniária.

Numa situação como esta, devem-se vislumbrar dois danos distintos. O dano fático imposto à qualidade ambiental global, com a perda das características essenciais dos ecossistemas; e um dano reflexo, também denominado "*dano em ricochete*",<sup>184</sup> imposto a uma pessoa determinada que é titular do objeto material do dano (imóvel onde havia a floresta incendiada, por exemplo).

O dano causado por intermédio do meio ambiente, de acordo com Mirra

é aquele causado às pessoas e aos seus bens que tem em alguns dos componentes da Natureza (a água, o ar, o solo) o elemento condutor. O meio ambiente e os bens ambientais aparecem, assim, como os vetores responsáveis pela ligação entre o fato danoso e os danos causados aos particulares ou às pessoas de direito público, no que concerne ao seu patrimônio próprio e individual, ou entre o fato danoso e os danos causados aos bens ambientais integrantes do patrimônio público atrelado a uma pessoa de direito público.<sup>185</sup>

Portanto, "a relação entre o degradador do meio ambiente e a vítima – pessoa física ou jurídica, como se fosse uma relação direta e imediata, acaba por omitir o aspecto ecológico do processo danoso" e atenta exclusivamente para a esfera patrimonial, moral ou corporal de um determinado sujeito de direitos.<sup>186</sup> Não há preocupação com a questão ambiental, pois a pessoa é a figura central, ocupando-se a responsabilidade civil de garantir proteção de sua saúde e de sua

---

<sup>184</sup>MIRRA, **Ação civil...**, op. cit., p.66.

<sup>185</sup>MIRRA, **Ação civil...**, op. cit., p.69.

<sup>186</sup>MIRRA, **Ação civil...**, op. cit., p.70.

propriedade.<sup>187</sup> São exemplos de danos por intermédio do meio ambiente a contaminação de um rio situado em área particular, que gera a morte de peixes e a intoxicação daquele que ingere a água. Nesta hipótese, haverá dano material, que tem na água e nos peixes o seu objeto material; dano corporal imposto à vítima e dano moral, representado pelo seu sofrimento e perturbação de sua qualidade de vida. A tais prejuízos poderão, ainda, estar associados lucros cessantes e danos emergentes.

Disso resulta que a proteção ambiental é meramente indireta e dependente da lesão a um bem patrimonial, moral ou corporal. Perales apresenta a seguinte conceituação de dano ambiental, com o que evidencia o tratamento da matéria na Espanha:

*daño ambiental, a los efectos de la responsabilidad civil, es aquel sufrido por una persona determinada, en su propia persona como consecuencia de la contaminación de algún elemento ambiental (por ejemplo, intoxicación por haber bebido agua en una fuente contaminada por una industria), o en sus bienes, cuando éstos forman parte del medio ambiente (un bosque, por ejemplo) o cuando resultan dañados como consecuencia de la agresión al ambiente.*<sup>188</sup>

Também na Alemanha entende-se que a capacidade de individualizar um dano teria os seus limites no interesse individual, visto que as situações de

---

<sup>187</sup>PERALES, Carlos de Miguel. **La responsabilidad civil por daños al medio ambiente**. 2.ed. Madrid: Civitas, 1997. p.86. De acordo com o autor, a responsabilidade civil ocupa-se exclusivamente da tutela da pessoa humana e seus direitos de personalidade, sendo que a proteção ambiental pode ser obtida através do direito penal ou do direito administrativo. Não descarta, todavia, a possibilidade que, no futuro, o direito espanhol se abra para a tutela coletiva do meio ambiente, a fim de reparar os danos impostos às *res nullius* (p.87). Na Espanha, o art. 10, do Real Decreto Legislativo 1302/1986, de Avaliação de Impacto Ambiental, o art. 110, da Lei n.º 29/85, sobre Águas, e o art. 19 da Lei n.º 20/86, que trata dos Resíduos Tóxicos e Perigosos, atribuem à Administração poderes sancionadores e reguladores em matéria ambiental, a fim de proteger os bens de domínio público. Portanto, a via de reparação destes bens é a responsabilidade administrativa.

<sup>188</sup>Tradução livre: "Dano ambiental, para os efeitos da responsabilidade civil, é aquele sofrido por uma pessoa determinada, em sua própria pessoa como consequência da contaminação por algum elemento ambiental (por exemplo, intoxicação por haver bebido água em uma fonte contaminada por uma indústria), ou em seus bens, quando estes foram parte do meio ambiente (um bosque, por exemplo), ou quando resultam lesados em consequência da agressão ao meio ambiente". (PERALES, op. cit., p.88).

responsabilidade previstas no direito civil seriam funcionalmente dirigidas à indenização de interesses econômicos individuais. Deste modo, como aponta Sendim, "não seria possível 'paralelizar' ou fazer frutificar o sistema para o campo do dano ecológico. Essencialmente devido à inoperatividade dos conceitos de 'propriedade' e de 'interesse de integridade' que só casualmente abrangem o interesse na integridade ecológica".<sup>189</sup> Então, embora seja reconhecido o dano ecológico puro, o seu ressarcimento não é dissociado dos danos individuais.

Os danos por intermédio do meio ambiente estão em consonância com o sistema imposto pelo Código Civil Brasileiro, que tutela o direito ou interesse jurídico exclusivamente humano e ainda condiciona a reparação a que tais danos se enquadrem nos requisitos da certeza, atualidade e subsistência.<sup>190</sup> Perales ainda exige, a par da certeza, que o dano seja direto e pessoal.<sup>191</sup>

O requisito da certeza diz respeito à existência do dano, relacionando-se não apenas ao caráter atual do dano (dano já iniciado ou consumado), mas também ao dano futuro, se ele aparece como inevitável, ainda que a sua extensão seja momentaneamente indeterminada. A respeito da certeza e da atualidade, Pereira refere que "diz-se atual o dano que já existe ou já existiu no momento da ação de responsabilidade"; e certo, o dano fundado sobre um fato preciso e não sobre hipótese.<sup>192</sup> O dano eventual não é objeto de reparação, pois, conforme o autor, "não se compadece com o pedido de reparação um prejuízo meramente eventual.

---

<sup>189</sup>SENDIM, op. cit., p.42.

<sup>190</sup>PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Responsabilidade civil**. 9.ed. Rio de Janeiro: Forense, 1999. p.39.

<sup>191</sup>PERALES, op. cit., p.88. Na jurisprudência espanhola, o requisito da certeza é o mais importante.

<sup>192</sup>PEREIRA, op. cit., p.40.



No momento em que se tenha um prejuízo conhecido, ele fundamenta a ação de perdas e danos, ainda que seja de conseqüências futuras..."<sup>193</sup>

Quanto ao dano futuro, poderá ser reparado "desde que seja desde logo previsível pelo fato da certeza do desenvolvimento atual, em evolução, mas incerto no que se refere à sua quantificação; ou, ainda, se consistir na seqüência de um fato danoso atual".<sup>194</sup> O dano cujos efeitos se projetem no futuro, e que não são quantificáveis até o desfecho da ação, inclusive, pela falta de conhecimentos científicos sobre a situação, não será reparado, desconhecendo o sistema a possibilidade de adoção de medidas preventivas em abstrato.

Em seguida, o dano deve ser direto, condição esta relacionada com o nexo de causalidade, uma vez que, em princípio, o prejuízo direto é aquele que resulta imediatamente do fato danoso.<sup>195</sup> A este respeito, aponta Mirra para a distinção entre o nexo causal para a determinação do responsável e a relação de causalidade existente entre o prejuízo e suas conseqüências danosas posteriores, em virtude do que o caráter direto do dano passa a ser apreciado em função das reações em cadeia de um dano inicial, capaz de acarretar outros danos sucessivos (os denominados "prejuízos em cascata").<sup>196</sup>

O dano deve, ainda, ser pessoal, situação que diz respeito à vítima do dano, que deve ser previamente conhecida e identificável, seja pessoa física ou

---

<sup>193</sup>PEREIRA, op. cit., p.40. Normalmente, a apuração da certeza vem ligada à atualidade. O que se exclui da reparação é o dano meramente hipotético, eventual ou conjuntural, isto é, aquele que pode não vir a concretizar-se. Mesmo a chamada indenização pela "perda de uma chance" exige a certeza do dano, esclarecendo Caio Mário que "a reparação da perda de uma chance repousa em uma probabilidade e uma certeza; que a chance seria realizada, e que a vantagem perdida resultaria em prejuízo" (p.42).

<sup>194</sup>PEREIRA, op. cit., p.40.

<sup>195</sup>PERALES, op. cit., p.88.

<sup>196</sup>MIRRA, **Ação civil...**, op. cit., p.66.

jurídica, de direito público ou privado;<sup>197</sup> e subsistente, no sentido de que não tenha sido reparado pelo responsável quando do ajuizamento da ação.<sup>198</sup>

Além de observar tais requisitos, o dano juridicamente reparável deverá ser considerado "anormal", presumindo-se que a coletividade deve suportar determinados impactos, como típicos da vida em sociedade.

Comentando a série de requisitos impostos para o enquadramento da degradação ambiental na moldura do dano juridicamente reparável, Catalá destaca que a especificidade do dano ecológico puro resta negada no momento em que os sistemas pretendem a aplicação de mecanismos clássicos da responsabilidade civil, de difícil adaptação às peculiaridades deste tipo de dano.<sup>199</sup> Refere que esta situação enseja uma forçosa "humanização" do dano ecológico, mediante a busca de qualquer elemento que atente à esfera privada com o fim de conseguir a ansiada reparação no âmbito civil.

De fato, até o advento da Lei n.º 6.938/81, apenas os danos por intermédio do meio ambiente eram suscetíveis de tutela jurídica, e encontravam nos direitos de vizinhança<sup>200</sup> o principal instrumento para sua reparação, representando vantagens em relação à responsabilidade civil extracontratual por prescindirem da culpa.<sup>201</sup>

---

<sup>197</sup>CATALÁ, Lucía Gomis. **Responsabilidad por daños al medio ambiente**. Elcano (Navarro): Arazandi Editorial, 1998. p.73.

<sup>198</sup>PEREIRA, op. cit., p.40.

<sup>199</sup>CATALÁ, op. cit., p.64.

<sup>200</sup>Sobre os direitos de vizinhança, consultar: DANTAS, F. C. de San Tiago. **O conflito de vizinhança e a sua composição**. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense, 1972. e MATTIA, Fábio Maria de. **O direito de vizinhança e a utilização da propriedade imóvel**. São Paulo: José Bushatsky, 1996. (Coleção jurídica, n.22).; RODRIGUES, Silvio. **Direito das coisas**. São Paulo: Max Limonad, 1964. v.5. p.138-139.

<sup>201</sup>BENJAMIN refere que um dos aspectos mais positivos dos direitos de vizinhança é que deles flui um sistema de responsabilidade civil, mais do que objetivo, quase absoluto, desencadeado por um 'estado de fato'. A doutrina, há muito assentou que o fundamento do mau uso ou uso nocivo da propriedade não reside na idéia de culpa, nem a composição dos conflitos de vizinhança depende da apuração desta (Responsabilidade civil pelo dano ambiental. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v.9, ano 3, p.33, jan./mar. 1998).

Esta situação ainda prevalece na Espanha, na França, na Itália.<sup>202</sup> Em outros países, como Portugal<sup>203</sup> e Argentina,<sup>204</sup> os direitos de vizinhança continuam servindo como principal fundamento da tutela privada do ambiente, embora convivam com outras possibilidades de tutela coletiva do ambiente.

A deficiência do recurso aos direitos de vizinhança, no entanto, consiste em que as várias formas de poluição somente serão reprimidas se vinculadas a danos concretos impostos a uma determinada pessoa, qualificada como proprietária ou possuidora do prédio vizinho. Portanto, os bens ambientais – mesmo os que se integram em bens privados, que visam à satisfação de interesses coletivos públicos, não são diretamente indenizáveis.

Nessa perspectiva individualista e fundada em normas de direito privado, o dano nascerá no instante em que se concretizar a ruptura da igualdade e do equilíbrio entre os direitos de sujeitos individuais pelo exercício de uma atividade intolerável da parte do vizinho, considerada, finalmente, como um comportamento socialmente nocivo, ou abusivo, no exercício de um direito. Bem por isso, como é de regra na disciplina das relações de vizinhança, não é qualquer incômodo que dá lugar à caracterização de um dano, mas aquele considerado excessivo e intolerável, ou, como se costuma dizer, anormal.

---

<sup>202</sup>A respeito da tutela privada do meio ambiente na Espanha, ver GONZÁLEZ, Maria del Carmen Sánchez-Friera. **La responsabilidad civil del empresario por deterioro del medio ambiente**. Barcelona: J. M. Bosch, 1994.

<sup>203</sup>Os arts. 1346 e 1347 do Código Civil Português regulam as relações de vizinhança.

<sup>204</sup>GUTIÉRREZ, Graciela Messina de Estrella. Daño ambiental. Derecho romano y unificación del derecho. Experiencia europea y latinoamericana. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v.26, p.17, abr./jun. 2002. A autora refere que, na Argentina, tradicionalmente a responsabilidade civil cuidava de conflitos entre pessoas individualizadas, mas que esta noção foi ampliada, de sorte que hoje admite-se a tutela ambiental de forma semelhante a que ocorre no Brasil: os danos por intermédio do meio ambiente poderão ser reparados através da própria vítima, que pode invocar o sistema geral de responsabilidade fundado na culpa ou os direitos de vizinhança; e através de associações dedicadas à defesa de interesses coletivos. O dano ambiental *lato sensu* poderá ser reparado por iniciativa do Ministério Público, posto que considerado lesão a interesses difusos.

No direito brasileiro, como o direito de vizinhança visa assegurar o sossego, a segurança e a saúde públicas, o conceito de vizinhança foi estendido até onde fossem alcançados os ruídos incômodos, os perigos de uma explosão, as emanações de gases prejudiciais à saúde etc.<sup>205</sup> Esta ampliação conceitual partiu da percepção de que algumas formas de poluição, como a do ar e das águas, têm grande mobilidade, atingindo regiões distantes da fonte poluidora, como o que se pode aferir que a realidade social forçou os estritos limites do dano jurídico, redefinindo o conceito de vizinho, que passa a ser entendido como o "ambientalmente confinante".<sup>206</sup>

Sendim assevera que, além da possibilidade de extensão do conceito de vizinho, outra via de adaptação das restrições de vizinhança à problemática ambiental consistiu em ampliar o conteúdo e a função da posição ativa do titular do direito real afetado, por forma a permitir a tutela de bens jurídicos como a saúde ou a salubridade ambiental. Isto significa, essencialmente, aplicar critérios adequados à resolução de conflitos entre direitos reais sobre coisas vizinhas (restrições reais) ao conflito entre posições jurídicas de outra natureza. Assim ocorre, por exemplo, no direito italiano, no qual surgiu uma corrente jurisprudencial segundo a qual o proprietário, com base nos artigos 844 e 890 do Código Civil, poderia opor-se às emissões provenientes do prédio vizinho que pudessem afetar o seu direito à saúde e à salubridade ambiental. Neste sentido, a Corte Di Cassazione reconheceu aos proprietários de terrenos situados numa zona onde estava prevista a construção de uma central nuclear, o direito à definição de algumas condições a respeitar durante a construção da central, por forma a garantir preventivamente a salubridade ambiental da zona e o direito à saúde.<sup>207</sup>

---

<sup>205</sup>BENJAMIN, Responsabilidade..., op. cit., p.33.

<sup>206</sup>BENJAMIN, Responsabilidade..., op. cit., p.33. No mesmo sentido: LUCARELLI, Fábio Dutra. Responsabilidade civil por dano ecológico. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v.700, p.13, fev. 1994.

<sup>207</sup>SENDIM, op.. cit., p.33, citando Cass., Sentença n.º 1463 de 09 de março de 1979, in Foro Ita., 1979, v.I, p.9039.

Cuida-se aqui da tutela de direitos de personalidade<sup>208</sup> pela via dos direitos de vizinhança, construindo-se um direito de personalidade à salubridade ambiental, cujo objeto seria uma dada característica (salubridade) do espaço-território essencial à saúde. Como aponta Sendim, "seria, assim, um direito de personalidade dotado de uma dimensão espaço-temporal correspondente à dimensão da coletividade a que o sujeito pertence".<sup>209</sup> No mesmo sentido Gomes esclarece que "o direito de personalidade, configurado genericamente no art. 70 do nosso Código Civil (português), deverá ser hoje entendido numa perspectiva dinâmica, pautada também pelos valores ambientais e pela idéia polarizadora da qualidade de vida que lhes está subjacente".<sup>210</sup>

Nessa perspectiva, o direito de personalidade ao ambiente sadio é diferenciado das situações subjetivas relativas a bens privados ou públicos ou às *res communes omnium* que as compõem; o seu objeto é uma dada característica ou qualidade – a salubridade – de um espaço territorial; o seu titular no exercício de um direito próprio é, simultaneamente, portador de um interesse comum ou difuso na formação social onde está inserido. Por isso, afigura-se como claramente autônomo em relação ao direito à saúde e aos direitos patrimoniais.<sup>211</sup> Nesta construção, o direito de personalidade ao ambiente justificar-se-ia porque a existência de um ambiente salubre e ecologicamente equilibrado representa uma condição essencial para um completo desenvolvimento da personalidade humana, já que a integridade física e a saúde têm como premissa a salubridade ambiental.

---

<sup>208</sup>BITTAR FILHO, Carlos Alberto. Tutela da personalidade no atual direito brasileiro. **Revista de Direito Civil**, São Paulo, v.78, p.05, out./dez. 1996.

<sup>209</sup>SENDIM, op. cit., p.35.

<sup>210</sup>GOMES, Manuel Tomé Soares. A responsabilidade civil na tutela do ambiente. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, ano 1, v.4, p.09, out./dez. 1996.

<sup>211</sup>PATTI, Salvatore. **La tutela civile dell'ambiente**. Padova: CEDAM, 1979. p.36.

Os tribunais portugueses têm vindo progressivamente a tomar em consideração as lesões ambientais no quadro dos direitos subjetivos clássicos, máxime de direitos de personalidade e de propriedade, como fundamento a mais na tutela dos direitos de vizinhança.<sup>212</sup> No mesmo sentido é a doutrina italiana, percebendo que o ambiente evoca os elementos naturais e artificiais externos à pessoa, pelo que exerce função instrumental à tutela da personalidade.<sup>213</sup>

No entanto, por mais que resultem flexibilizados os conceitos de vizinho e o âmbito dos direitos protegidos, de sorte a incluir a defesa de um direito de personalidade autônomo à salubridade ambiental, o acolhimento do dano ambiental sob a rubrica dos direitos de vizinhança não rompe com o caráter privado e individualista do âmbito de proteção,<sup>214</sup> já que cuida da relação de oposição entre direitos subjetivos privados, e não se preocupa com a tutela do ambiente, que pode ocorrer como um resultado meramente accidental.<sup>215</sup>

Examinando o conflito de vizinhança e a legitimidade ativa e passiva na relação jurídica *propter rem*, Mattia refere que "serão legítimos os titulares dos

<sup>212</sup>FLORES, Manuela. Responsabilidade civil ambiental em Portugal: legislação e jurisprudência. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, ano 1, v.3, p.16-17, jul./set. 1996. A autora refere diversos julgados que reconhecem o direito à saúde e ao repouso como vertentes do direito de personalidade e do direito a um ambiente de vida humano sadio e ecologicamente equilibrado. Também sobre o tema, ver AMARAL, Augusto Ferreira do. A jurisprudência portuguesa no domínio do direito do ambiente. In: AMARAL, Diogo Freitas do (Coord.). **Direito do ambiente**. Oeiras: Instituto Nacional de Administração, 1994. p.461.

<sup>213</sup>CHIARI, Sergio Matteini. **Danno da lesione ambientale**: technice di tutela. Dogana: Maggioli, 1990. p.21 e PERLINGIERI, op. cit., p. 172.

<sup>214</sup>Em sentido contrário a posição de Antônio Fernando Pinheiro Pedro, para quem os direitos de vizinhança oferecem satisfatórias condições de defesa ambiental. Afirma que "a responsabilidade objetiva, independente de culpa, encontrava-se esboçada nas disposições sobre uso nocivo da propriedade e do direito de construir, face ao direito de vizinhança, do Código Civil, advindo a norma ambiental para explicitar a inserção do conceito na lei comum, até mesmo para gerar direito à reparabilidade individual, conforme o citado no § 1.º, do art 14 da Lei n.º 6.938/81" (PEDRO, Antônio Fernando Pinheiro. Breves considerações sobre os conceitos tradicionais de uso da propriedade e direito de vizinhança face ao novo ordenamento ambiental: direito de agir pelas vias tradicionais. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v.0, p.136, 1996).

<sup>215</sup>MIRRA, **Ação civil...**, op. cit., p.75.

direitos reais cujo conflito veio compor. E nos conflitos de vizinhança, a situação se cria entre os titulares dos prédios vizinhos".<sup>216</sup> Daí que a legitimidade ativa reside naquele cuja posição seja necessária garantir; e a legitimidade passiva cabe ao titular cuja posição jurídica sofrerá restrições. Portanto, se o titular do direito real não ajuizar qualquer demanda a fim de reparar os danos causados ao seu patrimônio ou à sua integridade física e moral, produzidos por intermédio de degradação ambiental, o meio ambiente ficará sem qualquer reparação.

Sendim direciona as mesmas críticas à aplicação dos direitos de vizinhança a tutela ambiental, assinalando que "as normas de solução de conflitos entre vizinhos parecem pressupor uma situação jurídica de natureza real. Assim, tais normas só seriam invocáveis pelos titulares de direitos reais, o que cria uma discriminação claramente incompatível com os princípios constitucionais da igualdade e universalidade de direitos".<sup>217</sup>

Ademais, se o proprietário desconhecer o valor ambiental do bem afetado, ou decidir exigir, em vez da *restitutio in integrum*, uma indenização pecuniária, não se efetua a reparação do prejuízo ecológico. Com isso a qualidade de vida, bem como a qualidade global do ambiente, resta convertida em pecúnia, e sem que esta conversão perceba o valor intrínseco da lesão ambiental.

Outra questão a ser assinalada vincula-se ao fato de os distritos industriais, que concentram considerável número de fontes poluidoras, se localizarem distantes das áreas residenciais e dos centros urbanos. Quem será reputado como o "vizinho" legitimado para a propositura de ações em defesa da qualidade ambiental? Em tais circunstâncias, não se poderá identificar dois titulares de direitos reais em conflito, mas a disputa entre o direito real e direitos subjetivos de caráter difuso, que surgem

---

<sup>216</sup>MATTIA, op. cit., p.117.

<sup>217</sup>SENDIM, op. cit., p.34.

"quando um acontecimento valorado concretiza uma previsão legal que protege um interesse difuso, nele reconhecendo-se um fato jurídico de igual natureza".<sup>218</sup>

Ademais, a tutela ambiental por meio dos direitos de vizinhança, por se ocupar exclusivamente dos danos privados derivados da lesão ambiental, apenas possibilita a indenização a título de prejuízos da capacidade de aproveitamento humano do ambiente. As demais características essenciais dos sistemas ecológicos (interdependência, capacidade de auto-regulação, auto-regeneração, capacidade funcional ecológica) não são consideradas porque o meio ambiente não é visualizado em sua totalidade, mas tão-somente em parcelas: aquelas que foram objeto material do dano e são suscetíveis de apropriação individual.

Outra crítica a ser lançada contra o recurso aos direitos de vizinhança como alternativa à reparação de danos ambientais é a deficiência do sistema preventivo. Reza o art. 1280 do Novo Código Civil (2002) que "o proprietário ou possuidor tem direito a exigir do dono do prédio vizinho a demolição, ou a reparação deste, quando ameace ruína, bem como que lhe preste caução pelo dano iminente"; e o art. 1281 prevê que "o proprietário ou possuidor de um prédio, em que alguém tenha direito de fazer obras, pode, no caso, de dano iminente, exigir do autor delas as necessárias garantias contra o prejuízo eventual".

Esses dispositivos, embora voltados para uma eventualidade de dano, não permitem a alteração do gerenciamento ambiental da fonte poluidora. Ou seja, o *modus operandi*, que foi responsável pela produção do dano: vazamentos de uma estação de tratamento de efluentes, emissão gasosa em virtude do mau funcionamento da chaminé, contaminação do poço artesiano do vizinho com material percolado do aterro de resíduos industriais pela falta de monitoramento – não será alterado. Portanto, os dispositivos não abrem a possibilidade para a imposição de medidas preventivas do dano e para a supressão do fato danoso, referindo-se

---

<sup>218</sup>PIVA, Rui Carvalho. **Bem ambiental**. São Paulo: Max Limonad, 2000. p.80.



apenas à possibilidade de indenização ou do estabelecimentos de garantias para o proprietário individual ameaçado.

Com isso, os direitos de vizinhança não são eficazes para alterar o modelo de desenvolvimento, grande responsável pela geração dos danos ambientais, e não modificam a percepção eminentemente utilitarista em relação à natureza, já que a ênfase continua a residir no indivíduo.

Por outro lado, incluir dentre os argumentos invocados na defesa de direitos de vizinhança a lesão aos direitos de personalidade, tampouco se revela adequado à reparação dos danos ecológicos "puros", assim denominados aqueles que se apresentam desvinculados de interesses humanos diretos, porque não permite o reconhecimento do caráter autônomo do dano ambiental, de sorte a torná-lo independente dos elementos corpóreos que o integram, estes, sim, suscetíveis de apropriação privada.

Além disso, a redefinição do direito à saúde, a fim de abarcar a salubridade do meio em que o homem vive, é ainda limitada e suscetível de determinar uma visão restritiva do direito ao ambiente, pois parece excluir as dimensões culturais e paisagísticas, considerando exclusivamente a capacidade de uso e aproveitamento humano dos ecossistemas. É que o direito à salubridade só justifica a proteção ambiental como instrumento de proteção da saúde do Homem, o que inviabiliza, por exemplo, quaisquer pretensões de garantia dos valores ambientais não relacionados com o controle e a limitação de situações de perigo para a saúde dos indivíduos de uma área delimitada.<sup>219</sup>

Em síntese, deve-se reconhecer a insuficiência dos mecanismos tradicionais para a tutela ambiental, já que excessivamente vinculados ao discurso proprietário, o que confere uma percepção muito limitada do que deva ser reparado, e não logra alterar a forma pela qual o dano se materializou. Por conseguinte, é

---

<sup>219</sup>MADDALENA, Paolo. **Danno pubblico ambientale**. Dogana: Maggioli Editore, 1990. p.81-83.

preciso criar uma estrutura de imputação de responsabilidade capaz de viabilizar a reparação dos danos impostos à biodiversidade e à qualidade global dos ecossistemas, vislumbrando o caráter autônomo do dano ambiental. E perceber a realidade ecológica do dano, e seu tempo e espaço peculiares, determinados pelo seu caráter dinâmico.

## CAPÍTULO 2

### A CRISE ECOLÓGICA E OS ALICERCES DE NOVOS PARADIGMAS PARA O DANO AMBIENTAL

#### 2.1 A CRISE DA SOCIEDADE DE RISCOS

As condições para uma transição paradigmática no que se refere ao relacionamento entre o ser humano e o seu mundo natural, com a conseqüente ampliação da moldura jurídica do dano ambiental reparável, passam pela constatação de um crise ambiental, que se situa no interior da crise do paradigma da modernidade,<sup>220</sup> pelo que é uma crise "civilizacional, espiritual, uma crise de visão de mundo",<sup>221</sup> que evidencia a insustentabilidade da apropriação quantitativa e qualitativa do ambiente, uma vez que, além de provocar a extinção de espécies e o exaurimento dos componentes naturais do ambiente, conduz para o empobrecimento progressivo, tanto em termos materiais como espirituais<sup>222</sup> do ser humano, reduzido a sujeito despersonalizado, cujas relações sociais são mercantilizadas.

---

<sup>220</sup>Assim também o entendimento de BORGES, **Função...**, op. cit., p.17, ao referir que a crise ecológica decorre do processo civilizatório moderno e identifica-se com o momento contemporâneo.

<sup>221</sup>UNGER, Nancy Mangabeira. **Fundamentos filosóficos do pensamento ecológico**. São Paulo: Loyola, 1992. p.20-21.

<sup>222</sup>UNGER, Nancy Mangabeira. **Ecologia e espiritualidade**. São Paulo: Loyola, 1991. p.53, a expressão espiritual não tem conotação religiosa e está vinculada à indagação sobre o significado de ser um ser humano e sobre o seu lugar no Universo e em relação aos demais seres. A autora esclarece que, para a formação do capitalismo e do paradigma antropocêntrico, foi necessário desencantar o mundo, já que a floresta deveria ser vista exclusivamente como fonte de matéria-prima, nada mais significando para o ser humano. Ademais, "para que seres humanos aceitem sua própria redução à categoria de objeto, de mercadoria, é necessário sufocar neles determinadas potencialidades espirituais: a experiência do sagrado, a intuição, a capacidade visionária, fazendo predominar uma racionalidade de tipo linear e instrumental." (p.55).

Os sintomas da crise paradigmática são apontados por Santos:

Por um lado, a conversão do progresso em acumulação capitalista transformou a natureza em mera condição de produção. Os limites desta transformação começam hoje a ser evidentes e os riscos e perversidades que acarreta, alarmantes, bem demonstrados nos perigos cada vez mais iminentes de catástrofe ecológica. Por outro lado, sempre que o capitalismo teve de confrontar-se com as suas endêmicas crises de acumulação, fê-lo ampliando a mercadorização da vida, estendendo-a a novos bens e serviços e a novas relações sociais e fazendo-a chegar a pontos do globo até então não integrados na economia mundial.<sup>223</sup>

No mesmo sentido, o entendimento de Foladori e de Tommasino, ao destacarem a crise ambiental como decorrente de "uma contradição entre o ritmo dos ciclos bio-geo-químicos e o ritmo dos ciclos de produção humana, para um nível determinado de desenvolvimento das forças produtivas". É que, com a generalização das relações capitalistas a partir da revolução industrial, o relacionamento do ser humano com a natureza externa sofreu modificações significativas em seu "ritmo, nível, amplitude, profundidade e grau de consciência".<sup>224</sup>

A produção tornou-se mais acelerada em virtude das exigências do mercado, produzindo externalidades negativas com maior velocidade e em escala global. Ademais, a internacionalização do ritmo de extração de recursos e geração de dejetos aprofundou a distância entre o local onde os recursos são extraídos e o local onde os dejetos serão descartados, "complicando ainda mais o metabolismo de reciclagem natural, já que concentra materiais iguais fora dos ecossistemas onde foram gerados".<sup>225</sup> Ainda, houve modificações de nível, pois novas tecnologias proporcionaram a apropriação de materiais antes distantes ao homem, tanto em termos de extensão como de profundidade; e modificações de profundidade, com a transformação da natureza em patamares jamais vistos, como ocorre no caso da clonagem. Finalmente, observou-se uma mudança na consciência

---

<sup>223</sup>SANTOS, B. de S., **Pela mão...**, op. cit., p.34.

<sup>224</sup>FOLADORI e TOMMASINO, op. cit., p.12.

<sup>225</sup>FOLADORI e TOMMASINO, op. cit., p.12.

hegemônica, incorporando-se nos discursos político e econômico a noção de desenvolvimento sustentável.<sup>226</sup>

Beck, por seu turno, situa a crise ambiental no contexto da "sociedade de riscos",<sup>227</sup> que se caracteriza pelo domínio dos riscos civilizatórios, assim entendidos como produtos em massa da industrialização, que são sistematicamente intensificados na medida em que se dispersam e se tornam globais. Enquanto nas sociedades antigas assinalava-se a existência de perigos, que se colocavam como situações externas à sociedade, na sociedade de risco, assinala-se a existência dos riscos como uma consequência de decisões tomadas no âmbito da própria sociedade, o que confere, no entendimento de Luhman um caráter reflexivo ao risco.<sup>228</sup> Toda a problemática da sociedade de riscos versa sobre como evitar, minimizar, canalizar e repartir os riscos e perigos que se tenham produzido sistematicamente no processo avançado de modernização.

Essa sociedade apresenta três espécies típicas de risco. Na primeira espécie, situam-se os riscos com dimensões planetárias, que se projetam no tempo para ameaçar a vida das gerações futuras. Neste sentido, o exemplo mais aterrador: o acidente nuclear de Tchernobil. Diferentemente dos riscos que ameaçavam as sociedades industriais, cujos efeitos acabavam por ficar limitados em termos de espaço, já que não ameaçavam sociedades inteiras, as formas contemporâneas de degradação não estão confinadas em termos sociais a determinadas comunidades. São potencialmente globais no âmbito do seu alcance, caracterizando uma situação denominada de "explosividade social do perigo".

---

<sup>226</sup>FOLADORI e TOMMASINO, op. cit., p.13.

<sup>227</sup>BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad**. Barcelona: Paidós, 1998. p.25.

<sup>228</sup>LUHMANN, Niklas. **Risk: a sociological theory**. New York: Aldine de Gruyter, 1993. p.21-22, citado por TAVOLARO, Sérgio Bandeira de Faria. **Movimento ambientalista e modernidade: sociabilidade, risco e moral**. São Paulo: Annablume/ FAPESP, 2001. p.105-106.

Em segundo lugar, há os riscos que não revelam situações de excepcional gravidade, consistindo o padrão de normalidade, que estabelece o vínculo com o futuro.<sup>229</sup> Leite aponta para o fracasso da tecnologia e da racionalidade científica "como instrumentos da produção das posições de segurança, pretendidas pelos cidadãos, de forma que a segurança perdeu sua confiança como projeto messiânico de estabilidade, resultando na crescente desconfiança que atingiu os próprios especialistas nos sistemas de segurança".<sup>230</sup> Os efeitos destes riscos normais são acumulativos e progressivos, como são exemplos as contaminações por elementos tóxicos nos alimentos e na água.

Por fim, Beck destaca os riscos invisíveis e anônimos, que representam um produto global do processo industrial, que tendem a se agravar à proporção do incremento de suas fontes geradoras, e exercem seus principais efeitos sobre o nexo de causalidade entre as atividades e os impactos, enfraquecendo a possibilidade probatória. Estes riscos refletem duas características:

*Primero, que los riesgos de la modernización se presentan de una manera universal que es al mismo tiempo específica e inespecífica localmente; y segundo, cuán incalculable e impredecible son los intrincados caminos de su efecto nocivo. Así pues, en los riesgos de*

---

<sup>229</sup>DE GIORGI, Rafaelle. O risco na sociedade contemporânea. In:\_\_\_\_\_. **Direito, democracia e risco: vínculos com o futuro**. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris, 1998. p.191. O autor critica a obra de Ulrich Beck, denominando de patética a formulação segundo a qual o processo de modernização típico da sociedade industrial não seria mais capaz de controlar a si mesmo, o que induziria a formação de uma segunda modernidade, denominada "sociedade de risco. Refere que "o risco não é nem uma condição existencial do homem, muito menos uma categoria ontológica da sociedade moderna, e tampouco o resultado perverso do trabalho da característica das decisões, uma modalidade da construção de estruturas através do necessário tratamento das contingências. É uma modalidade da relação com o futuro: é uma forma de determinação das indeterminações segundo a diferença de probabilidade/improbabilidade" (p.197). Em termos sistêmicos, teríamos uma sociedade que se apresenta profundamente fraturada em sistemas diferenciados. O fechamento operativo entre os sistemas diferenciados e a comunicação entre as diferenças tornam possível o controle do mundo circundante, que revela assim a inexistência de padrões de certeza e de segurança (racionalidade). Essa comunicação, realizada em um esquema de clausura, induz os sistemas a operarem em constante estado de incerteza. Por este motivo, o autor aponta que a auto-reprodução dos vários sistemas diferenciados da sociedade contemporânea depende do risco, que lhe é uma condição estrutural.

<sup>230</sup>LEITE, DANTAS e AYALA, op. cit., p.17.

*la modernización se reúne causalmente lo que está separado por el contenido, por el espacio y por el tiempo, y de este modo es puesto al mismo tiempo en un nexo de responsabilidad social y jurídico.*<sup>231</sup>

Comentando esta categoria de riscos, Goldblatt aponta para os aspectos de que

o ponto de impacto dos riscos ecológicos modernos não está obviamente ligado ao seu ponto de origem e a sua transmissão e movimentos serem muitas vezes invisíveis e insondáveis para a percepção quotidiana. Esta invisibilidade social significa que, ao contrário de muitas outras questões políticas, se deve primeiro tomar claramente consciência dos riscos ecológicos, e só depois se pode dizer que estes constituem uma verdadeira ameaça, e isso compreende um processo de raciocínio científico e contestação cultural.<sup>232</sup>

A sociedade de riscos é marcada pelo paradoxo de que os riscos foram gerados pela progressiva sofisticação da tecnologia e da ciência, a qual, agora, não consegue encontrar uma forma para reagir adequadamente a eles, resvalando no binômio probabilidade/improbabilidade. Ademais, como assinala Tavolaro, a produção de riquezas é "sistematicamente acompanhada pela produção social de riscos de tal forma que, no crescimento exponencial das forças produtivas no processo de modernização, riscos e ameaças potenciais têm se desencadeado numa extensão previamente desconhecida",<sup>233</sup> o que proporciona um "efeito bumerangue", pois os riscos voltam-se contra aqueles que os geraram e que deles de beneficiaram, afetando, de forma global, a sociedade, ultrapassando as fronteiras geográficas e os limites temporais. E o sistema entra em crise:

---

<sup>231</sup>Tradução livre: "Primeiro, que os riscos da modernização se apresentam de uma maneira universal que é ao mesmo tempo específica e inespecífica localmente; e, segundo, quão incalculáveis e imprevisíveis são os caminhos de seu efeito nocivo. Assim, pois, nos riscos da modernização se reúne causalmente o que está separado pelo conteúdo, pelo espaço e pelo tempo e, deste modo é posto ao mesmo tempo em um nexo de responsabilidade social e jurídica" (BECK, op. cit., p.28).

<sup>232</sup>GOLDBLATT, op.cit., p.233.

<sup>233</sup>TAVOLARO, op. cit., p.111.

*todo lo que amenaza a la vida en esta Tierra amenaza también a los intereses de propiedad y comercialización de quienes viven de que la vida y los medios de vida se convierten en mercancía. De esta manera surge una auténtica contradicción, que se agudiza sistemáticamente, entre los intereses de ganancia y de propiedad que impulsan el proceso de industrialización y sus numerosas consecuencias amenazadoras, que ponen en peligro y expropiam la propiedad y las ganancias (por no hablar de la propiedad y de la ganancia de la vida).<sup>234</sup>*

Com isso, a crise engendrada pelo modelo da sociedade de riscos conduz à exclusão social, porquanto atinge indiscriminadamente a espécie humana, comprometendo a disponibilidade dos recursos acessíveis às gerações presentes e futuras. E seus efeitos vinculam-se ao crescimento demográfico<sup>235</sup> e à injusta repartição de riquezas, tanto nas relações internacionais como no plano interno dos países, com o que os riscos civilizatórios seguem a dinâmica da divisão das classes sociais, afetando com mais intensidade as classes incapacitadas de comprar segurança e liberdade em relação ao riscos.<sup>236</sup>

Santos, ao abordar a crise ecológica no contexto do espaço-tempo mundial, também a responsabiliza por ser um dos vetores das desigualdades nas relações Norte-Sul, ao lado da explosão demográfica e da globalização da economia. O autor refere que a degradação ambiental revela impactos progressivamente globais e gera uma crise no paradigma da modernidade pois, ao mesmo tempo em que o modelo de desenvolvimento capitalista assume uma hegemonia global, propagando em nível mundial a ideologia do consumismo, a prática do consumo continuará inacessível a maioria da população mundial,

---

<sup>234</sup>Tradução livre: "Tudo o que ameaça a vida na Terra ameaça também aos interesses de propriedade e comercialização daqueles para quem a vida e os meios de vida converteram-se em mercadoria. Desta forma, surge uma autêntica contradição, que se agudiza sistematicamente, entre os interesses de ganância e propriedade que impulsionam o processo de industrialização e suas numerosas conseqüências ameaçadoras, que põe em perigo e exporpiam a propriedade e as ganâncias (por que não falar em propriedade e ganância de vida)". (BECK, op. cit., p.45).

<sup>235</sup>LEITE, DANTAS e AYALA, op. cit., p.1.

<sup>236</sup>BECK, op. cit., p.41.



ensejando o agravamento "das desigualdades entre o centro e a periferia do sistema mundial". Paradoxalmente, em virtude da globalidade de tais degradações, exigem-se também soluções globais, "marcadas não só pela solidariedade dos ricos com os pobres do sistema mundial, como pela solidariedade das gerações presentes para com as gerações futuras. No entanto, os recursos econômicos, sociais, políticos e culturais que tais medidas pressupõem não parecem disponíveis no sistema mundial..."<sup>237</sup> Ademais, os sujeitos econômicos mais poderosos "não se sentem devedores de lealdade ou de responsabilidade para com nenhum país, região ou localidade do sistema mundial", pelo que a necessária solidariedade inter e intrageracional parece fora de questão.

Esses fatores exercem influência na sensibilidade humana em relação à natureza e em relação à percepção dos riscos, pois, como observa Tavolaro, a partir de diferentes consciências sobre as situações de risco, estas podem ser modificadas, exageradas, dramatizadas ou minimizadas, na medida em que os riscos "são particularmente abertos à definição e construções sociais. Em torno dos riscos há sempre reivindicações conflitantes que competem entre si, interesses e pontos de vista dos vários agentes da modernidade e dos grupos afetados, que são forçados a, juntos, buscar suas causas e efeitos".<sup>238</sup>

Nesse contexto, emerge o problema da repartição social desses riscos, que se identificam com externalidades ambientais negativas<sup>239</sup> e representam uma forma de apropriação da natureza, já que o recurso ambiental é utilizado no

---

<sup>237</sup>SANTOS, B. de S., **Pela mão...**, op. cit., p.299.

<sup>238</sup>TAVOLARO, op. cit., p.121.

<sup>239</sup>No caso de proporcionarem benefícios sociais, as externalidades são denominadas "externalidades positivas"; e, na hipótese de produzirem prejuízos, são qualificadas como externalidades negativas, de que são exemplo as diversas formas de poluição que poderiam ser evitadas se os agentes poluidores cuidassem de introjetar, em seus processos produtivos, os custos com prevenção e controle de danos ambientais.

processo industrial e devolvido ao ambiente como rejeito deste mesmo processo, invariavelmente em condições quantitativa e qualitativamente mais gravosas do que as originais, com absoluto desprezo em relação aos demais membros da sociedade e às gerações futuras, que deverão arcar com ambientes contaminados. Cuida-se aqui de converter a natureza em condição de produção, o que, ao lado da conversão instrumentalizadora da força de trabalho em fator de produção, tornou "possível uma exploração sem precedentes na história da humanidade, tanto da energia humana, como dos recursos naturais".<sup>240</sup>

As externalidades ambientais negativas consistem nos efeitos negativos da produção e correspondentes aos custos econômicos que circulam externamente ao mercado, sem qualquer compensação pecuniária, e que acabam sendo "socializados", já que a fonte geradora não as considera e tampouco as contabiliza nas decisões de produção ou de consumo. São transferências "a preço zero", de sorte que o preço final dos produtos não as reflete e, por isso, "não pesam nas decisões de produção ou consumo, apesar de representarem verdadeiros custos ou benefícios sociais da utilização privada dos recursos comuns".<sup>241</sup>

A ação das externalidades negativas incide, fundamentalmente, sobre os chamados "bens livres". Aragão refere que, enquanto os bens econômicos são úteis, escassos e acessíveis, pelo que resultam protegidos pela lei da oferta e da procura, os bens livres, embora aptos a satisfazer necessidades humanas vitais, não têm o

---

<sup>240</sup>SANTOS, B. de S., **Pela mão...**, op. cit., p.306. O autor trata da crise ecológica no contexto do espaço-tempo da produção.

<sup>241</sup>ARAGÃO, Maria Alexandra Souza. **O princípio do poluidor-pagador**: pedra angular da política comunitária do ambiente. Coimbra: Universidade de Coimbra, Coimbra Editora, 1997. p.32-37. A autora refere que as externalidades ambientais negativas têm significados diferentes nas perspectivas jurídica e econômica. "Juridicamente, são considerados fonte de injustiças sociais, pois significa que são causados danos impunemente à sociedade. Economicamente significam uma ineficiente afetação dos recursos, consequência de uma falha do mercado".

seu consumo condicionado por qualquer tipo de restrição, quantitativa, monetária ou outra, pois há uma crença no sentido da sua inesgotabilidade.<sup>242</sup>

Alvater esclarece que esta exteriorização insere-se dentro da mentalidade individualista, segundo a qual cada um cuida de sua vida, sem se preocupar com os outros. Assim, não se trata de "despejo de resíduos durante a madrugada", mas de uma prática institucional, não suscetível a controle, que se vale da falácia dos limites de tolerância, determinados por *standards* normativos",<sup>243</sup> amparados pelo sistema do comando e controle. Esta prática vem sendo denominada por Hardin de "Tragédia dos Bens Comuns";<sup>244</sup>

o que pertence a todos, e, portanto, a ninguém, encontra-se excluído do enfoque do cálculo econômico privado. Ainda que cada um obtenha uma vantagem do bem comum e do seu estoque, não seria racional ter consideração para com este bem comum, se – primeiro – isto provoca incômodos ou até mesmo custos monetários e se – segundo – partir-se da hipótese realista de que outros também não manifestarão consideração.<sup>245</sup>

---

<sup>242</sup>ARAGÃO, op. cit., p.22-25. Para a autora, a distinção entre "bens econômicos" e "bens livres" constitui um dos "obstáculos epistemológicos" à efetividade das normas de proteção ambiental, pois é uma premissa distorcida, incapaz de prever as consequências futuras da utilização exacerbada e irresponsável dos recursos aparentemente abundantes.

<sup>243</sup>ALTVATER, op. cit., p.134.

<sup>244</sup>HARDIN, Garrett. La tragedia de los espacios colectivos. In: **Ecologia**: medios últimos y limitaciones biofísicas. Mexico: Fundo da Cultura Econômica, p.111-113. O autor exemplifica o que denomina "tragédia das liberdades no espaço público" com o caso de uma pradaria aberta a todos. É de esperar que cada pastor procure criar o máximo de animais possíveis nesse prado, o que não significa problema, desde que o seu número não prejudique as capacidades de regeneração do recurso em erva. Chega-se, todavia, a um ponto em que a erva começa a escassear. Embora perceba isto, o pastor tem interesse em aumentar o número de cabeças de gado que conduz ao pasto: em qualquer hipótese, o seu benefício é superior à fração de desvantagem que suporta, por causa da deterioração crescente do recurso coletivo. A lógica da tragédia é que cada um vê-se encerrado num sistema que o leva a aumentar a sua manada ilimitadamente, num contexto de recursos limitados. E depressa se impõe a conclusão: a liberdade dos bens comuns conduz à ruína coletiva. A expressão tragédia é utilizada no sentido da tragédia grega, que aponta para o funcionamento implacável das coisas. A solução apontada por Garrett é o controle da natalidade mediante intervenção estatal.

<sup>245</sup>ALTVATER, op. cit., p.134.

Comentando a tragédia dos bens comuns, Aragão refere serem vários os seus sucessivos atos:

1. Em primeiro lugar, não havendo limitação monetária da procura, não há qualquer estímulo para uma utilização parcimoniosa dos recursos naturais. Surge a economia do desperdício.
2. Depois, não sendo as *res nullius* apropriáveis individualmente, não há alguém especificamente interessado, como seria o caso do proprietário, em limitar a utilização eventualmente abusiva destes bens;
3. Por fim, como são bens aos quais o acesso é livre, inibem comportamentos de cooperação entre os utilizadores com vista a limitar o seu uso, e, por maioria de razão, inibem a adoção de medidas ou procedimentos técnicos de renovação ou purificação dos recursos. Efetivamente, sendo livre o acesso aos bens, mesmo que um determinado utilizador não pudesse ou quisesse cooperar, seria impossível excluí-lo dos benefícios do melhoramento da cooperação pelos não cooperantes, ou *free riders*".<sup>246</sup>

Segundo Hardin, existem apenas dois mecanismos para travar a tragédia dos bens comuns: a regulamentação da utilização dos bens públicos<sup>247</sup> ou a apropriação privada dos bens reputados comuns, soluções que são, respectivamente, defendidas por Pigou<sup>248</sup> e por Coase<sup>249</sup>. Apesar de suas profundas diferenças, as duas soluções reduzem o meio ambiente a uma dimensão meramente mercantil, posto que a internalização das externalidades negativas não tem como

---

<sup>246</sup>ARAGÃO, op. cit., p.26.

<sup>247</sup>HARDIN, op. cit., p.117. O autor prefere a imposição de leis coercitivas e de impostos que tornem mais barato ao poluidor investir em mecanismos de controle de poluição como solução à tragédia dos bens comuns.

<sup>248</sup>DERANI, **Direito...**, op. cit., p.108. Para Pigou, a intervenção estatal pode consistir na imposição de um imposto, que corresponda ao valor do custo social inflingido à comunidade, e de uma subvenção ou incentivo, no caso de a atividade gerar efeitos sociais positivos.

<sup>249</sup>COASE, R. H. The problem of Social Cost, **Journal of Law and Economics**, v.3, p.1 e segs., 1960, citado por SENDIM, op. cit., p.45. O autor preceitua a criação um sistema completo de direitos de propriedade sobre o ambiente, partindo da premissa de que o mercado teria condições de se auto-regular, chegando a um nível de poluição ótimo, se as diversas utilizações do ambiente fossem transferíveis num mercado livre, o qual poderia, a partir de indicadores econômicos, realizar a melhor avaliação possível dos bens ambientais, criando recursos que potencializam as suas utilidades e depreciando as externalidades negativas. Esta solução é criticada por OST (op. cit., p.161) e por ALTVATER (op. cit., p.141) porque reforça os mecanismos de exclusão social e impede que as vítimas da poluição negociem em condições de igualdade com os poluidores.

objetivo apreender a dimensão ecológica dos fenômenos econômicos. Assim, não se rompe com a perspectiva utilitarista e antropocêntrica, que converte os elementos ambientais em insumos ou corpos receptores.

As externalidades negativas são muitas vezes consideradas riscos socialmente toleráveis justamente em virtude de o risco ser o padrão da sociedade moderna, o que pode conduzir para que determinados níveis de poluição sejam reputados socialmente suportáveis, e, portanto, não suscetíveis à configuração de dano ao ambiente. Aqui entram diversas questões recorrentes na responsabilidade civil extracontratual, como são as questões ligadas às excludentes de responsabilidade da poluição preexistente e da normalidade da atividade.<sup>250</sup>

No âmbito da responsabilidade *ex ante*, exercida na via administrativa, a admissibilidade da premissa de que a situação de perigo é o padrão da normalidade da vida social pode conduzir para a imposição de condições pouco funcionais em termos de prevenção de impactos e compensação de danos ambientais e, nos sistemas que admitem concertação na esfera administrativa, a acordos extremamente liberais no que diz respeito às emissões de poluentes.<sup>251</sup>

---

<sup>250</sup>Embora tais excludentes não sejam reconhecidas no Direito Brasileiro, são albergadas pela Lei Alemã de Responsabilidade sobre o Ambiente, de 10 de dezembro de 1990. Nesta Lei, o § 6.º, estabelece que se a instalação for apta a, dadas as circunstâncias do evento, causar os danos verificados, presume-se tê-los causado, mas que tal presunção não se verifica quando a instalação funcionar dentro das normas, assim entendido "quando são respeitadas as regras especiais da laboração e não ocorre nenhum acidente nesta". Assim também o art. 9.º da Proposta de Diretiva sobre Responsabilidade Ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais (COM (2002) 17 final).

<sup>251</sup>Em Portugal admite-se a celebração de contratos-programa entre o Estado e as empresas poluidoras tendentes a reduzir as emissões de poluentes; e no Brasil, a Lei n.º 6.905/98, que trata dos Crimes Ambientais e infrações administrativas, prevê a possibilidade de o órgão ambiental com competência para o exercício do poder de polícia celebre termo de compromisso de ajustamento com o infrator, a fim de que este promova a adequação de sua atividade às normas ambientais vigentes (art. 79 – A). Porém, no Brasil ainda não se chega a admitir a derrogação dos limites de tolerância normativamente fixados, como ocorre em Portugal (art. 35, Lei de Bases do Ambiente). Sobre os contratos-programa para a redução da carga de poluentes, ver RANGEL, op. cit., p.50.

O direito clássico, centrado no indivíduo e na proteção da propriedade privada, a partir de regras rígidas e hierarquizadas, não dá conta da crise ambiental e do problema da repartição destes riscos civilizatórios, os quais produzem danos ambientais irreversíveis e invisíveis, tanto no que diz respeito à constatação do dano como no que tange à demonstração da causalidade. Em consequência da racionalidade científica que forjou o pensamento jurídico contemporâneo, o direito trata o ambiente de forma fragmentada, patrimonializada, e, no que diz respeito à responsabilidade civil, exige a certeza do dano e a prova cabal do nexo de causalidade, desconsiderando que os riscos projetam-se para o futuro, pelo que têm algo de incerto e irreal. Com isto, o direito concorre para ocultar as origens e consequências da degradação ambiental, em nada contribuindo para a interiorização das externalidades no processo produtivo que o gerou.

Esse problema é inserido na obra de Beck, quando este trata da "irresponsabilidade organizada" que domina a sociedade de riscos. Verifica-se aqui uma contradição: quanto maior for a degradação ambiental, maior é o peso da legislação ambiental. Contudo, simultaneamente, nenhum indivíduo nem instituição parecem ser responsabilizados especificamente por coisa alguma. Esta situação de irresponsabilidade decorre da incompatibilidade que existe na sociedade de risco entre a natureza dos riscos e perigos e as relações de definição dominantes – que consistem na matriz legal, epistemológica e cultural segundo a qual se conduz a política do ambiente. As relações que Beck evidencia dividem-se em quatro pontos:

"(1) Quem deve determinar se os produtos, o perigo ou os riscos são prejudiciais? A responsabilidade recai sobre quem provoca esses riscos, quem beneficia deles, quem é afetado ou potencialmente afetado, ou os organismos públicos? 2) A quem se deve submeter essa prova? 3) Que se considera prova suficiente? 4) Se houver perigos e prejuízos, quem deve decidir sobre as indenizações a atribuir a quem os sofreu e sobre as formas adequadas de controle e regulamentos futuros?"<sup>252</sup>

---

<sup>252</sup>BECK, Ulrich. **Ecological politics in the age of risk**. Tradução de: Amos Oz, Polity. Cambridge, 1995. p.61, citado por GOLDBLATT, op. cit., p.242.

Essas questões interessam à presente dissertação, pois, como assinala o autor, em um processo judicial, a responsabilidade de apresentar as provas assenta, de uma forma esmagadora, nas pessoas que sofreram os danos e não nos potenciais agentes poluidores; cuida-se de verificar se uma determinada fonte poluente é responsável por uma determinada forma de poluição, sem a percepção de que os poluentes são quase invariavelmente provenientes de muitas origens, além do que estabelecem interações complexas com o organismo humano e o ecossistema em geral.

Goldblatt também denuncia a irresponsabilidade organizada, afirmando que a herança da fé no progresso da sociedade industrial gera uma presunção de que a produção industrial será benéfica, a não ser que se demonstre o contrário. Diante da hipossuficiência das vítimas e da rigidez do sistema judicial ao exigir a prova da certeza do dano, quanto à produção desta prova, o poluidor será beneficiado.<sup>253</sup>

Por todas as considerações acima formuladas, pode-se afirmar que a internalização das externalidades ambientais negativas constitui, na atualidade, o principal desafio da responsabilidade civil, competindo-lhe fazer com que "os prejuízos, que para a coletividade advêm da atividade desenvolvida pelos poluidores, sejam suportados por estes como verdadeiros custos de produção, de tal modo que as decisões dos agentes econômicos acerca do nível de produção o situem num ponto mais próximo do ponto socialmente ótimo, que é inferior",<sup>254</sup> mas sem prescindir de uma perspectiva ética, valorizando-se a perda da qualidade de vida e a perda das qualidades intrínsecas do próprio ambiente degradado, o que propicia o reconhecimento a uma indenização de cunho extrapatrimonial.

A superação deste desafio passa, em um primeiro momento, pelo intuito de transformar *o modus operandi*, que determina a produção do dano ambiental. Ou

---

<sup>253</sup>GOLDBLATT, op. cit., p.242.

<sup>254</sup>ARAGÃO, op. cit., p.36.

seja, pretende-se um novo significado para a responsabilidade por dano ambiental, de sorte a abarcar não apenas a imposição de medidas reparatórias, mas, principalmente, a adoção de medidas preventivas, responsabilizando-se o possível poluidor pela simples produção de riscos ambientalmente relevantes, que deverão ser internalizados e computados no custo de produção.

Em um segundo momento, implica a ampliação do conceito de dano reparável, de sorte a assimilar o valor intrínseco da natureza, como indispensável à sadia qualidade de vida humana ou não, admitindo-se a influência da ética. Com isso a prevenção do dano e sua reparação não são suficientes, exigindo-se, sob fundamento do princípio da reparação integral do dano, o ressarcimento pelos danos extrapatrimoniais, que atingem a dimensão moral da coletividade e o valor intrínseco do ambiente.

## 2.2 OS DISCURSOS ECOLÓGICOS: A EMERGÊNCIA DO VALOR AMBIENTAL

No entanto, a partir das décadas de 1960 e 1970,<sup>255</sup> a sociedade global, marcada por esta crise paradigmática, passou a questionar o humanismo moderno, segundo o qual "o fundamento de valor do homem é o próprio homem",<sup>256</sup> sendo o seu entorno meramente instrumental para satisfazer suas necessidades, e propôs-se a definir, de forma mais abrangente, o significado do homem em relação à natureza, procurando percebê-lo como integrado ao todo e buscando captar o papel que cada

---

<sup>255</sup>No século XIX, marcado por um lado pelo humanitarismo cristão, por outro por sentimentos de filantropia oriundos de outras tradições culturais, começam a surgir os primeiros movimentos e associações de proteção aos animais, de proteção às plantas, de proteção às florestas. Mas a concepção predominante ainda faz derivar tudo isso de de uma idéia de respeito pela criação divina. Por este motivo, elegeu-se a década de 60 do século XX como o marco a partir do qual surgiram movimentos os ecológicos propriamente ditos, reconhecendo o valor intrínseco da Natureza e apontando suas características funcionais, a partir de conhecimentos científicos. Neste sentido AMARAL, Diogo Freitas do. Apresentação da obra direito do ambiente. In: AMARAL, Diogo Freitas do (Coord.). **Direito do ambiente**. Oeiras: Instituto Nacional de Administração, 1994. p.15.

<sup>256</sup>UNGER, **Fundamentos...**, op. cit., p.21.



ser desempenha no conjunto da vida,<sup>257</sup> dentro de uma perspectiva ecocêntrica com efeitos que se espalharam sobre todas as áreas do conhecimento, inclusive sobre o Direito.

Emergiram, então, diversos movimentos sociais,<sup>258</sup> que não guardavam uniformidade ideológica e cujo único consenso era a percepção de que o Planeta Terra estava realmente ameaçado<sup>259</sup> e que, para sua proteção, havia necessidade de solidariedade entre os diversos segmentos sociais, todos co-responsáveis pela garantia da qualidade de vida e ambiental,<sup>260</sup> em uma "tentativa de dar espessura política transnacional a problemas transnacionais por natureza (como, por exemplo, o buraco de ozônio)".<sup>261</sup>

Tavolaro identifica duas "ondas" do movimento ambientalista. A primeira onda manifestou-se no final do século XIX, na Europa, e foi marcada pela formação de grupos voluntários para proteger a vida selvagem, preservar áreas naturais com significado nacional e conservar a natureza. Após esta primeira onda, seguiu-se um longo período de dormência no tocante às questões ambientais, até que, no final dos anos 60, novas organizações ambientalistas emergiram na Europa e nos Estados Unidos, no âmbito da sociedade civil, como resposta às novas situações de risco

<sup>257</sup>PELIZZOLI, M. L. **A emergência do paradigma ecológico**: reflexões ético-filosóficas para o século XXI. Petrópolis: Vozes, 1999. p.22.

<sup>258</sup>Sobre o tema ver: GOLDBLAT, David. **Origem cultural e social dos movimentos ambientalistas**. Comentário ao trabalho de Jürgen Habermas (*Theory of Communicative Action*), in **Teoria social e ambiente**, op. cit., p.169.

<sup>259</sup>ALPHANDÉRY, Pierre; BITOUN, Pierre; DUPONT, Yves. **O equívoco ecológico**. São Paulo: Brasiliense, 1992. p.15. Esses segmentos sociais não são claramente identificáveis, posto que sua motivação ecológica pode colocar o acento na vocação pedagógica da proteção da natureza, pode estar centrada no hedonismo e na busca da vida saudável, ou ligar-se mais particularmente à espiritualidade com os movimentos da Nova Era. Como assinala Alphandéry, "permanecendo ao mesmo tempo abertos e não delimitados, os contornos dos componentes da sensibilidade ecológica moderna esboçam um verdadeiro sincretismo".

<sup>260</sup>PELIZZOLI, op. cit., p.24.

<sup>261</sup>SANTOS, B. de S., **Pela mão...**, op. cit., p.300.

que a modernidade avançada proporcionou.<sup>262</sup> A diferença marcante entre as duas ondas situa-se em que a primeira era marcada pelo preservacionismo-conservacionismo, sendo que a criação de parques nacionais com a pretensão de consistir "santuários de natureza intocada" são exemplos desta primeira fase;<sup>263</sup> ao passo que a segunda onda possuía a pretensão de constituir uma nova ordem, voltando-se os protestos contra as ameaças ambientais a que estão sujeitas as várias dimensões da vida humana em consequência do padrão de vida próprio das sociedades industriais. Ressalta o autor que "a superpopulação, a poluição, os custos da tecnologia, do crescimento econômico, a desigualdade social e a sociabilidade característica dessas sociedades são alguns dos aspectos que definem as preocupações desse novo ambientalismo".<sup>264</sup>

Goldblatt afirma como principal causa da emergência desses movimentos a percepção dos níveis e das formas contemporâneas de degradação ambiental, aliada aos avanços científicos que permitiram reconhecer e calcular as implicações da degradação, despertando a opinião pública para a necessidade de "salvar a Terra" e de desenvolver uma política do ambiente capaz de compreender e reagir às necessidades do bem comum.<sup>265</sup> Franco complementa tais idéias, ao tratar das diversas críticas ao otimismo liberal do século XIX, dentre as quais insere-se a crítica ecológica, afirmando que as discussões atentavam para que

---

<sup>262</sup>TAVOLARO, op. cit., p.18-42.

<sup>263</sup>Sobre este primeiro período do ambientalismo, THOMAS, em estudo sobre a Inglaterra Tudor, refere que, por volta de 1800 o confiante antropocentrismo estava sendo substituído a um estado de espírito que percebia a presença de Deus em todas as coisas, passando-se a crer que a própria natureza possuía um valor espiritual intrínseco (op. cit.). Nos Estados Unidos, o movimento conservacionista determinou a criação do Parque do Yosemite, em 1865, e o Parque Nacional de Yellowstone, em 1872, sob a idéia de conservar inalteradas determinadas reservas naturais, especialmente qualificadas por sua beleza ou pela riqueza das espécies e formas de vida que abrigam (MATEO, op. cit., p.27).

<sup>264</sup>TAVOLARO, op. cit., p.140.

<sup>265</sup>GOLDBLATT, op. cit., p.217.

1. o mero interesse individual não garante o máximo bem-estar da sociedade – nem na sua dimensão coletiva nem na situação de cada um dos seus membros – gerando a falta de satisfação das necessidades coletivas e o agravamento crescente das desigualdades entre pessoas, regiões e nações"; 2. "A economia tende a agravar estes desequilíbrios, em particular nos casos de pobreza, subdesenvolvimento, degradação ambiental e insatisfação de outras necessidades coletivas" e 3. "o modelo da economia individualista liberal agrava de fato os desequilíbrios, de forma cumulativa, e não corresponde a nenhuma ordem natural, mas antes a uma desordem que contrapõe economia e natureza.<sup>266</sup>

Por seu turno, Tavolaro aponta que o movimento ambientalista decorreu da consciência sobre as novas situações de risco engendradas a partir de catástrofes ambientais verificadas nas décadas de 1960 e 1970, como "uma resposta aos déficits de integração social característicos da modernidade avançada, procurando fundamentar uma normatividade que tire proveito do caráter reflexivo dos novos tempos", aberta a soluções "reflexivamente alcançadas e compartilhadas", e que acolha uma ética ambiental que privilegie a natureza como elemento fundamental no delineamento do comportamento entre os indivíduos.<sup>267</sup>

No contexto brasileiro, às reivindicações conservacionistas e protecionistas dos elementos ambientais, foram acrescidas preocupações relativas à distribuição de riquezas<sup>268</sup> e à exclusão social. Aqui também busca-se o estabelecimento de vias de participação social, "num esforço de entrar na luta pela definição de escolhas que influenciarão as características do futuro, para fazer do futuro o resultado de decisões pelas quais também têm responsabilidade, deixando de ser um mero espectador passivo diante dos perigos a que a probabilidade/imprevisibilidade de situações futuras lhe impingem".<sup>269</sup> Pretendem participar das decisões sobre o que vêm a ser situações de risco e sobre o estabelecimento de limiares de segurança

---

<sup>266</sup>FRANCO, op. cit., p.49.

<sup>267</sup>TAVOLARO, op. cit., p.42-43.

<sup>268</sup>TAVOLARO, op. cit., p.97.

<sup>269</sup>TAVOLARO, op. cit., p.127.

diante da incapacidade de o sistema político administrativo das sociedades responder satisfatoriamente às externalidades ambientais negativas.

Sem desconhecermos a diversidade dos movimentos ecológicos e de suas motivações,<sup>270</sup> para a finalidade de traçar as bases teóricas da autonomia jurídica do dano ambiental, como lesão à Natureza independente dos danos impostos a pessoas identificadas, limitamo-nos ao estudo das duas correntes mais emblemáticas sobre a relação do ser humano com seu habitat, cujo denominador comum é formação de uma cidadania ecológica e a oposição ao paradigma antropocêntrico-utilitarista, fundado na mercantilização da pessoa humana e dos elementos naturais, submetidos ao discurso proprietário.<sup>271</sup>

---

<sup>270</sup>Conforme elucida TAVOLARO, o ambientalismo sempre se revestiu de intensa heterogeneidade de pensamentos. Há o **conservacionismo**, com apoio na doutrina de Guifford Pinchot, cuja preocupação central era a eliminação do desperdício nos processos de intervenção na natureza, mas mantendo a perspectiva antropocêntrica já que não dispensa o desenvolvimento sustentado; **a ecologia do bem-estar humano**, com raízes no movimento dos trabalhadores, que reivindicava melhores condições de trabalho no ambiente laboral; mas posteriormente ampliou o leque de demandas, a fim de combater o acúmulo de lixo tóxico e dejetos, a poluição generalizada, a emergência de doenças associadas à sociedade de afluência, o arsenal nuclear, a diminuição da camada de ozônio, dentre outros. As associações *Friends of Earth* e *Greenpeace* são frutos deste movimento; **preservacionismo**, cuja principal noção é a apreciação estética e espiritual da vida selvagem, optando-se por "preservar evitando desenvolver"; **movimento de liberação animal**, com origem em organizações dos séculos XVIII e XIX, preocupava-se em denunciar a crueldade contra os animais, vitimados por ações humanas; **ecocentrismo**, que reconhece o valor intrínseco da natureza, e pode ser subdividido em: ecocentrismo autopoietico, ecocentrismo transpessoal, ecofeminismo (op. cit., p.145-152). Para uma tipologia do movimento ambientalista, ver também FOLADORI, Guillermo. **Una tipología del pensamiento ambientalista**, in: FOLADORI e TOMMASINO, op. cit., p.81-125; e BIRNFELD, op. cit., p.116- 151, que distingue quatro vertentes distintas do pensamento ecológico contemporâneo: a fundamentalista, a eco-socialista, a eco-capitalista e a realista.

<sup>271</sup>Realiza-se uma simplificação do movimento ecológico, procurando condensar em duas correntes as diversas posições sobre as formas de proteção da natureza, apenas para demonstrar a sua repercussão no conceito de dano juridicamente reparável. Daí que o antropocentrismo alargado é o fundamento para a proteção constitucional do meio ambiente, e a vertente biocêntrica proporciona o reconhecimento da necessidade de reparar o valor intrínseco do ambiente, independentemente de qualquer utilidade que possa proporcionar ao ser humano. As duas concepções opõem-se ao "eco-capitalismo", que, apesar de sua atualidade não será tratado na presente dissertação porque seu discurso não rompe com o paradigma antropocêntrico-utilitarista, já que a preocupação com a qualidade ambiental objetiva garantir recursos ambientais em quantidade e qualidade suficiente para atender às demandas da produção. Sobre o tema, ver BIRNFELD, Carlos André de Sousa. **A emergência de uma dimensão ecológica para a cidadania – alguns subsídios aos operadores jurídicos**. Florianópolis, 1997. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina. p.129.

### 2.2.1 A Deep Ecology

Esta corrente filosófica, que pode ser traduzida por "Ecologia Profunda", é qualificada por Tavolaro como um ecocentrismo do tipo transpessoal,<sup>272</sup> e foi desenvolvida sobretudo nos Estados Unidos, mas conta com importantes representantes na Noruega, Inglaterra, Alemanha e Austrália. Os principais pensadores do movimento são: Arne Naess, A. Leopold, R. Carson, J. Lovelock, D. Thoreau, Stone<sup>273</sup>, Capra<sup>274</sup>. Também no Brasil há autores dedicados à sua defesa, como Aveline<sup>275</sup>, Pelizzoli<sup>276</sup>, Unger<sup>277</sup> e Boff<sup>278</sup>, embora com algumas variações.

---

<sup>272</sup>TAVOLARO, op. cit., p.186. O ecocentrismo transpessoal "tem por principal preocupação o cultivo de um senso mais amplo do *Self* através do comum ou cotidiano processo psicológico de identificação com as 'outras entidades' da natureza (...) O termo transpessoalismo procura expressar exatamente a idéia de uma experiência do *Self* que se estenda para além de um sentido biográfico, egoísta, na medida em que inclui todos os seres existentes". (op. cit., p.150).

<sup>273</sup>OST, op. cit., p.175. Sobre o tema, ver também CASTELO, Carmen Velayos. **La dimensión moral del ambiente natural: necesitamos una nueva ética?** Granada: Ecorama, 1996. p.204-224.

<sup>274</sup>CAPRA, op. cit., p.25.

<sup>275</sup>AVELINE, Carlos Cardoso. **A vida secreta da natureza: uma iniciação à ecologia profunda.** Blumenau: Editora da FURB, 1999. O autor defende que "a natureza, cuja evolução é eterna, possui valor em si mesma, independentemente da utilidade econômica que tem para o ser humano que vive nela (...)" e que "o homem é parte inseparável, física, psicológica e espiritualmente, do ambiente em que vive" (p.9).

<sup>276</sup>PELIZZOLI, op. cit., p.73.

<sup>277</sup>UNGER, Nancy Mangabeira. **O encantamento do humano: ecologia e espiritualidade.** São Paulo: Loyola, 1991. p.63.

<sup>278</sup>BOFF, Leonardo. **A ética da vida.** 2.ed. Brasília: Letra Viva, 2000. O enfoque do autor vincula-se ao tema espiritualidade, destacando: "estamos convencidos de que as questões ecológicas constituirão o horizonte comum de todas as demais questões, pois temos consciência de que o destino do planeta Terra e da biosfera é também o nosso destino. Ou renovamos uma aliança de sinergia e de com-paixão com a Terra, e assim nos salvaremos a todos, ou corremos o risco de não termos mais uma arca-de-noé. Para essa viragem de padrão civilizatório é imprescindível uma nova experiência do Sagrado da criação, um encontro vivo com a Fonte originante de todo ser, Deus. Desse encontro nasce uma espiritualidade de cunho holístico e cósmico" (p.239).

Trata-se de um movimento cultural no sentido mais amplo do termo, que se baseia numa filosofia e num diálogo com determinadas ciências fundadas no evolucionismo, e que se enraíza num passado mítico (a cultura dos Ameríndios), propondo o retorno da aliança com a terra, comprometido hoje pela urbanização, pela industrialização e pelo consumismo. Como refere Ost, é um movimento "que cultiva, simultaneamente, a realização do sujeito (a pesquisa de uma outra qualidade de vida, alimentação mais saudável, meditações religiosas ou parareligiosas, festas) e a ação política (segundo as instruções da ação direta, a democracia descentralizada, a tradição minoritária e o bio-regionalismo)".<sup>279</sup> A idéia é um retorno à Natureza, no sentido de interação integradora do indivíduo no todo,<sup>280</sup> partindo-se da premissa de que "a civilização da razão científica e instrumental, efetivada com a sociedade industrial, trouxe consigo um distanciamento do homem com o seu aspecto orgânico, em prol do desenvolvimento da tecnologia como manipulação *tout court* inorgânica, tomado paradoxalmente como construção artificial e anímica ao mesmo tempo".<sup>281</sup>

Seu primeiro pressuposto é fazer da natureza um sujeito de direito, superando-se a concepção de que a natureza é mero objeto de direitos, a fim de reconhecer-lhe uma dignidade própria a fazer valer e direitos fundamentais a opor aos humanos. A partir desta premissa, estabelece-se um universo mental ecocêntrico, superando-se o humanismo que, pelo menos desde o Renascimento, fazia do homem a medida de todas as coisas; e, com isso, o homem perde "o duplo privilégio de ser a fonte exclusiva do valor e o seu fim. A medida de todas as coisas alarga-se, com efeito, ao universo inteiro".<sup>282</sup>

---

<sup>279</sup>UNGER, **O encantamento...**, op. cit., p.77.

<sup>280</sup>PELIZZOLI, op. cit., p.25.

<sup>281</sup>PELIZZOLI, op. cit., p.25.

<sup>282</sup>OST, op. cit., p.178.

Unger refere que esta postura biocêntrica postula alguns princípios e premissas básicos, voltados para o reconhecimento de um direito à igualdade biocêntrica atribuível a todos os seres:

O primeiro deles é que o bem-estar e o florescimento da vida dos humanos e dos não humanos têm valor intrínseco, independentemente de sua utilidade para fins humanos. O segundo é que a riqueza e a diversidade das formas de vida contribuem para a realização desses valores e que são valores em si. E o terceiro é que os seres humanos não têm o direito de reduzir essa riqueza e diversidade, a não ser para satisfazer necessidades vitais. Tudo o que é uma presença que perdura tem direito intrínseco à existência, um valor *per se*, e não um valor decorrente unicamente de sua utilidade para fins humanos.<sup>283</sup>

Agregam-se a esses três princípios os seguintes pressupostos: a) a passagem do individualismo ao holismo; b) a adoção de um rigoroso monismo, rejeitando-se qualquer dualismo entre os homens e o resto da natureza;<sup>284</sup> e c) a emergência de uma nova espiritualidade, reconhecendo-se que o homem moderno, distanciado e esquecido da natureza, costuma ser negligente com os outros;<sup>285</sup> d) a percepção de que há uma continuidade da história da moralidade: na seqüência de uma era da moralidade que limitava o círculo da comunidade ética às relações individuais, seguiu-se uma segunda era que alargava as relações entre o indivíduo e a sociedade no quadro da democracia; e, agora, trata-se de estender esta comunidade

---

<sup>283</sup>UNGER, **Fundamentos...**, op. cit., p.20.

<sup>284</sup>O argumento central está ligado ao fato de que, partindo de uma necessária refutação do dualismo cartesiano do sujeito e do objeto, chega-se aqui a uma total assimilação dos dois objetos. Ost critica a *Deep Ecology* porque entende que o ser humana jamais será capaz de pensar como uma montanha, pela simples razão de que a montanha não pensa; "no silêncio gelado da altitude e na duração infinitamente extensa do tempo geológico, a montanha 'mineraliza'". (OST, op. cit., p.181).

<sup>285</sup>Essa nova espiritualidade passa pela interação com o sagrado, buscando-se "uma atitude de admiração, de contemplação, de interação com a natureza, na esteira do animismo, do naturalismo e do retorno às origens" (PELLIZOLI, op. cit., p.25). A idéia de reespiritualizar o ser humano é marcante na obra de Nancy Mangabeira Unger. Partindo da constatação da desespiritualização, objetificação e instrumentalização tecnicista do mundo, e a partir de pensadores como Heráclito, Heidegger, Etienne de la Boétie ("Discurso da servidão voluntária), além de todo o aparato teórico da Ecologia Profunda, Unger propõe uma "reconciliação do espaço político com o cosmos (natureza)", o que implicará um "acesso a um grau mais profundo de consciência, para operar uma transmutação profunda, uma metanóia em nossa compreensão da natureza e de nós mesmos", ou seja, uma verdadeira conversão espiritual (**O encantamento...**, op. cit., p.63).

aos solos, às plantas, aos animais, à água, ao ar e à terra;<sup>286</sup> e) a solidariedade ecológica, que visualiza a vida dentro de um sistema de interdependência;<sup>287</sup> f) o amor, que impõe respeito à Terra, como uma extensão da ética.<sup>288</sup>

Com isso, invertem-se os traços principais do paradigma cartesiano dominante:

a harmonia com a natureza substitui-se à dominação, a exploração ilimitada dos recursos dá lugar à igualdade das espécies; ao crescimento constante de uma população humana preocupada com um consumo sempre crescente, substituem-se um controlo rigoroso da demografia e uma redução do consumo às necessidades de base, com destaque para a realização espiritual do sujeito; a fé inabalável na técnica é substituída por uma utilização prudente e adequada desta, enquanto que as políticas centralizadas dão lugar ao bio-regionalismo e à tradição minoritária.<sup>289</sup>

A *Deep Ecology* opõe-se à chamada *Shallow Ecology* (Ecologia Rasa), expressão cunhada por Arne Naess para identificar o movimento de proteção ambiental, consubstanciado no combate à poluição e ao esgotamento de recursos, mas que, na realidade, não pretendia romper com o paradigma antropocêntrico, já que tais medidas "protetivas" eram implementadas a fim de garantir "a saúde e a opulência dos países desenvolvidos".<sup>290</sup> Nesta perspectiva, a natureza não seria protegida em virtude de seu valor intrínseco, mas em razão de garantir a consecução dos interesses da própria humanidade, consubstanciados no crescimento econômico e social. Prevalece a lógica de dominação da natureza e da

---

<sup>286</sup>OST, op. cit., p.189.

<sup>287</sup>"De acordo com este pressuposto, todos os elementos da cadeia alimentar são solidários; eles não deixam de evoluir e de se diversificar. É moralmente injustificado introduzir-lhes alterações bruscas e violentas que geram a desorganização e a simplificação dos processos." (OST, op. cit., p.190).

<sup>288</sup>OST, op. cit., p.190. No mesmo sentido, Michel Serres refere: "eis agora a segunda lei, que nos exige que amemos o mundo. Esta obrigação contratual divide-se na velha lei local que nos prende à terra onde repousam os nossos antepassados e numa lei global nova que nenhum legislador, que eu saiba, pôde até hoje estabelecer, que requer de nós o amor universal da Terra física." (SERRES, op. cit., p.81).

<sup>289</sup>OST, op. cit., p.186.

<sup>290</sup>NAESS, Arne. The shallow and the deep, long-range ecology movement. **A summary**, Inquiry, n.16, p.95, 1976, citado por OST, op. cit., p.183.



superioridade dos humanos em relação aos demais seres vivos, bem como a crença das amplas reservas de recursos. De resto, a *Shallow Ecology* não pretendia indagar sobre qual tipo de sociedade seria a melhor para manter um ecossistema em particular, não se propunha a ser uma "ecosofia".<sup>291</sup> A respeito da Ecologia Rasa, Capra refere que

ela vê os seres humanos como situados acima ou fora da natureza, como fonte de todos os outros valores, e atribui apenas um valor instrumental, ou de 'uso', à natureza. A ecologia profunda não separa seres humanos – ou qualquer outra coisa – do meio ambiente natural. Ela vê o mundo não como uma coleção de objetos isolados, mas como uma rede de fenômenos que estão fundamentalmente interconectados e são interdependentes. A ecologia profunda reconhece o valor intrínseco de todos os seres vivos e concebe os seres humanos apenas como um fio particular na teia da vida.

O movimento da Ecologia Profunda não é homogêneo, podendo-se identificar divergências quanto ao critério para a atribuição do "valor intrínseco". Para Siger e Regan, o critério de atribuição de um valor intrínseco (e, portanto, dos interesses e direitos que dele decorrem) é a capacidade de sentir prazer e desgostos, com o que, a par do ser humano, apenas os animais teriam um valor intrínseco. Já para a outra linha de entendimento, o único fator de valorização é a pertença à "comunidade biótica"; e "no caso de conflito entre direitos humanos e direitos da natureza, estes últimos deveriam prevalecer, em nome da proeminência do conjunto (condição de possibilidade de todo o resto) sobre as partes".<sup>292</sup>

No plano jurídico, o movimento, representado por Serres, pretende a celebração de um "Contrato Natural", fundado no retorno à natureza,

---

<sup>291</sup>CASTELO, op. cit., p.210. Refere a autora que as visões superficiais, e portanto não genuinamente filosóficas, analisam sintomas sem aprofundar quanto às suas causas sociais ou humanas, sendo criticadas pelos ecologistas "profundos" porque, segundo eles, se desejamos uma cura para a crise presente, requer-se uma mudança radical na perspectiva filosófica vigente, que proporcione transformações pessoais e culturais nas estruturas econômicas e sociais básicas.

<sup>292</sup>OST, op. cit., p.179.

o que implica acrescentar ao contrato exclusivamente social a celebração de um contrato natural de simbiose e de reciprocidade em que a nossa relação com as coisas permitiria o domínio e a posse pela escuta admirativa, a reciprocidade, a contemplação e o respeito, em que o conhecimento não suportaria já a propriedade, nem a ação o domínio, nem este os seus resultados ou condições estercorárias. Um contrato de armistício na guerra objetiva, um contrato de simbiose: o simbiota admite o direito do hospedeiro, enquanto o parasita – o nosso atual estado – condena à morte aquele que pilha e o habita sem ter consciência de que, a prazo, se condena a si mesmo ao desaparecimento.<sup>293</sup>

Para os mais radicais, como Stone, em seus primeiros escritos na década de 1970, visou-se ao reconhecimento de um direito de pleitear em juízo aos seres vivos em geral,<sup>294</sup> atribuindo-lhes a condição de sujeitos de direitos, categoria esta que, segundo ele, é dotada de uma dimensão histórica, já que houve um tempo em que os escravos e as mulheres também não eram sujeitos de direitos. O fundamento do seu raciocínio é o valor simbólico da personalidade jurídica e a possibilidade de a defesa judicial dos interesses da natureza tornar-se independente da iniciativa do proprietário.<sup>295</sup> A representação em juízo dos componentes naturais se faria mediante as associações de defesa da natureza.

Em virtude de seu radicalismo, a Ecologia Profunda foi e continua sendo duramente criticada. Ost direciona quatro objeções principais especialmente à outorga de personalidade jurídica aos bens naturais: 1. o Direito é produzido pelos

---

<sup>293</sup>SERRES, op. cit., p.65-66. O autor refere que o direito de simbiose define-se pela reciprocidade: aquilo que a natureza dá ao homem é o que este lhe deve dar a ela, tornada sujeito de direito.

<sup>294</sup>STONE, C. Should Trees have Standing? Toward Legal Rights for Natural Objects. **Southern California Law Review**, 1972, citado por OST, op. cit., p.199. A posição de Stone teve uma importância histórica no ambientalismo norte-americano, porquanto foi exposta durante um julgamento perante a Suprema Corte, em que estava em causa a instalação de uma estação para esportes de inverno no Mineral King Valley que acarretaria o corte de árvores, especialmente de sequóias. Dos sete juízes, três decidiram-se de acordo com a posição de Stone. Treze anos depois da publicação do rumoroso artigo, Stone reviu algumas de suas posições, externando que atribuir direitos às entidades não convencionais não era tão essencial como assegurar-lhes uma tomada de consideração jurídica, ou seja, um estatuto jurídico definido em lei (in How far will law and morals reach? A pluralist perspective. **Southern California Law Review**, v.59-I, p.1-154, 1985, citado por OST, op. cit., p.204).

<sup>295</sup>OST, op. cit., p.200.

homens e para os homens; 2.a personalização da Natureza é uma estratégia mais simbólica do que operatória; 3. a *Deep Ecology* exige da ciência, ora demasiado ora demasiado pouco; 4. não temos acesso direto à natureza.<sup>296</sup> Em sua obra, destaca que o direito deve assegurar uma proteção desinteressada e a longo termo do meio ambiente, mas não recusando, simultaneamente, o quadro do humanismo prático.<sup>297</sup> Neste contexto, entende mais efetiva a integração da proteção da natureza no domínio dos interesses humanos futuros (gerações futuras), devendo o direito ocupar-se de regular "a nossa relação com a natureza, os nossos modos de acesso à natureza, como os nossos métodos agrícolas, as nossas técnicas de produção, o nosso habitat, o nosso consumo de energia". E questiona "em lugar de vestir a natureza com os ouropéis de sujeito de direito e confiar-lhe um papel fictício na cena judicial – levando assim, ao cúmulo, a paródia antropomórfica –, não será mais conveniente atribuir, definitivamente, um direito real de ação em justiça às associações que a defendem?".<sup>298</sup>

Por seu turno, Castelo refere que um dos riscos mais inquietantes das posições ambientalistas radicais é chegar ao sacrifício do bem dos indivíduos – incluindo os seres humanos – em favor das totalidades, já que as concepções totalizantes partem do pressuposto de que as pessoas podem ser facilmente

---

<sup>296</sup>OST, op. cit., p.212. Com relação ao conhecimento científico, refere que ora a Ecologia Profunda associa a ciência ao paradigma cartesiano da apropriação e da manipulação, ora lhe trata como uma nova sabedoria, devendo-se perceber que boa parte da nova consciência ecológica é devida aos trabalhos científicos, que clarificaram as interações dos ecossistemas e lançaram os primeiros alarmes quanto à sua atual situação. E o quarto argumento está relacionado à ausência de acesso humano a uma natureza virgem e intocada. Ou seja, há uma idéia romântica do que seja a Natureza, que desconsidera o fato de que ela é, em verdade, um produto cultural.

<sup>297</sup>OST, op. cit., p.215.

<sup>298</sup>OST, op. cit., p.234.

substituídas sem que o sistema global seja afetado; e afirma que é preciso conciliar a atitude positiva das totalidades naturais com o respeito ao indivíduo.<sup>299</sup>

Entre os autores brasileiros, Timm de Souza rechaça especificamente o monismo proposto pela Ecologia Profunda, a partir da noção de "alteridade", que pressupõe dualidade a fim de que haja uma eficaz relação de respeito para com a natureza. Partindo da crítica de que a ecologia está por demais imbuída de elementos romantizantes, suavizadores e que podem tornar abstrata a idéia de natureza, destacando-a do mundo concreto e caindo numa posição ideológica, o autor denuncia que a Ecologia Profunda também reproduz um antropocentrismo, agora pela forma antropomórfica e diluidora da indiferenciação – homem como parte dentro e fundido com a natureza. No fundo, "temos ainda a redução do universo ao domínio humano".<sup>300</sup>

Porém, as mais duras críticas ao movimento são direcionadas por Ferry.<sup>301</sup> Refere que o discurso dos simpatizantes hitlerianos e das legislações de 1933, 1934 e 1935, que tratavam dos animais, proteção da natureza e limitação da caça, do III Reich, têm a mesma tonalidade dos discursos da *Deep Ecology*, já que desconsideram o bem individual. A posição de Ferry não contempla um valor

<sup>299</sup>CASTELO, op. cit., p.223. No mesmo sentido são as críticas de Catherine Larrère e Raphaël Larrère. **Do bom uso da natureza: para uma filosofia do meio ambiente**. Lisboa: Instituto Piaget, 1997. (Perspectivas Ecológicas). p.343, ao rechaçarem o reconhecimento de personalidade moral aos seres não humanos e a idéia de que os direitos do homem devem ser sacrificados em prol da comunidade biótica. Os autores afirmam que "é na singularidade do bom uso da natureza que nos podemos opor à equivalência geral da utilidade", buscando-se pontos de apoio políticos a fim de articular o nosso respeito pela natureza (p.346).

<sup>300</sup>TIMM DE SOUZA, Ricardo. **Totalidade e desagregação. Sobre as fronteiras do pensamento e suas alternativas**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996. p.152-153. Ao final de sua obra, o autor aponta para a necessidade de uma educação ambiental como processo, apropriação e reconstrução compreensiva de valores e modos de inserção nos ambientais e culturas, de forma orgânica e sustentável.

<sup>301</sup>FERRY, Luc. A herança do cartesianismo e a abordagem francesa da natureza. O caso do direito dos animais. In: BOURG, Dominique (Dir.). **Sentimentos da natureza**. Lisboa: Instituto Piaget, 1993. p.231. (Perspectivas Ecológicas).

intrínseco ao meio ambiente, que é considerado o entorno, determinado sempre pela vontade e ação do homem, que não o deve degradar apenas porque sofrerá com isto. Não obstante, o autor critica também o antropocentrismo exagerado e a visão cartesiana, propondo uma Ecologia Democrática, que deve ser desenvolvida dentro do pensamento liberal e do capitalismo, não se prescindindo dos benefícios da ciência e da companhia dos semelhantes. Procura atribuir outro sentido para o termo "utilitarismo", dizendo que não deve ser entendido como a teorização da idéia do egoísmo pessoal generalizado. "Pelo contrário, apresenta-se como um universalismo ou, se se quiser, um altruísmo cujo princípio pode ser enunciado da seguinte maneira: uma ação é boa quando tende a dar o máximo de felicidade ao maior número de pessoas a quem diz respeito e má no caso contrário".<sup>302</sup> Dentro deste raciocínio, ao discorrer sobre o possível direito dos animais, refere que "o homem não é o único a possuir direitos, mas destes devem beneficiar todos os seres capazes de sentir o prazer e a dor", ultrapassando-se o princípio supremo do humanismo antropocêntrico.<sup>303</sup>

### 2.2.2 O Antropocentrismo Alargado

O antropocentrismo alargado, também denominado ambientalismo moderado,<sup>304</sup> parte da concepção de que o meio ambiente é um conceito cultural, criado pelo homem, de sorte que a idéia propugnada pela Ecologia Profunda, no

---

<sup>302</sup>FERRY, op. cit., p.239.

<sup>303</sup>FERRY, op. cit., p.241.

<sup>304</sup>PERRI, Naína. El proceso histórico y teórico que conduce a la propuesta del desarrollo sustentable. In: PIERRI, Naína e FOLADORI, Guillermo. **Sustentabilidad?** Montevideo: Imprenta y Editorial Baltgráfica, 2001. p.41.

sentido de que a natureza está na origem dos valores e não a humanidade, seria uma distorção.<sup>305</sup> Neste sentido, Bourg refere que

se os fatos existem independentemente do seu reconhecimento, não é assim com os valores, ou seja, a orientação que damos ou desejaríamos dar às nossas ações. Os valores só existem na medida em que nós os reconhecemos; só existem pelo próprio ato do seu reconhecimento. Atribuir a sua origem à natureza é pretender reconhecer um estado de coisas independentemente da humanidade, na altura exata em que o instituímos, enunciando-o.<sup>306</sup>

Portanto, não há como renunciar à posição central ocupada pelo Homem, sendo artificiosas todas as estratégias para afastar esta concepção,<sup>307</sup> de sorte que "a espécie humana, efetivamente, não pode ser considerada apenas como uma espécie entre tantas outras (...) A idéia de um direito da natureza, considerada como tendo um valor intrínseco, é insustentável, pois este valor existe apenas para a humanidade e tanto quanto ela própria o conceda à natureza".<sup>308</sup>

De resto, para Bourg, o antropocentrismo como tal não é responsável pela destruição do ambiente e exemplifica com diversas situações de intensa degradação ambiental ocorridas na Antigüidade, em que se verifica que as catástrofes resultaram

---

<sup>305</sup>A denominação "antropocentrismo alargado" agrega uma série de filósofos, sociólogos e juristas que preceituam a proteção ambiental a partir de uma noção de integração do ser humano com o meio, sem todavia, atribuir um valor intrínseco ao meio ambiente. Apesar de antropocêntrica, difere da *Shallow Ecology* porque busca transcender ao utilitarismo. Não se trata de um movimento homogêneo, reunindo diversos "sub-movimentos", dentre os quais a Ecologia Social, que consiste no estudo dos sistemas humanos em relação com seus sistemas ambientais. Aponta para um balanço racional entre as medidas de proteção do homem e do ambiente, a partir dos seguintes postulados: "1. O ser humano interage intensa e continuamente com o ambiente e não se pode estudar um ou outro isoladamente visto que se influenciam em aspectos de sua estrutura e funcionamento; 2. A interação entre os sistemas humanos e ambiental é dinâmica e se desenvolve no tempo e no espaço; 3. A delimitação do ambiente é contingente; 4. O ambiente é complexo e heterogêneo no tempo e no espaço" (SILVA, J. R. da, op. cit., p.225).

<sup>306</sup>BOURG, Dominique. Posfácio: modernidade e natureza. In: BOURG, Dominique. **Os sentimentos da natureza**. Lisboa: Instituto Piaget, 1997. p.245. (Perspectivas Ecológicas).

<sup>307</sup>Bourg critica a atribuição de personalidade jurídica aos seres não-humanos, proposta por Stone e por Arnold Leopoldo (BOURG, op. cit., p.247).

<sup>308</sup>BOURG, op. cit., p.248.

"muito mais da pressão vital de diversos acontecimentos, bem como da ignorância das conseqüências longínquas das ações empreendidas para lhes fazer frente".<sup>309</sup> No entanto, reconhece a necessidade de rejeitar as versões antiquadas e perigosas<sup>310</sup> do antropocentrismo, que conduziram para o triunfo do direito subjetivo e para a concepção absoluta e exclusiva do direito de propriedade, buscando-se uma maior prudência em relação à Natureza, tendo em vista a fragilidade de nossa existência e a obrigação que temos, se quisermos sobreviver, de ter em conta as limitações objetivas da Natureza e, muito especialmente, os grandes equilíbrios da biosfera.<sup>311</sup>

Deste ângulo, tende-se fundamentalmente a acentuar a responsabilidade do ser humano perante a Natureza, na condição de um guardião cuidadoso da Biosfera, eis que integrante de uma comunidade biótica. A preocupação humana

---

<sup>309</sup>Dentre os exemplos citados: a desflorestação em massa verificada na China ancestral, o desaparecimento quase completo dos cedros no Líbano e dos ciprestes de Creta, a fim de construírem-se palácios e navios; e a destruição ecológica global verificada na Ilha de Páscoa, em que a pressão demográfica foi o fator determinante da devastação (BOURG, op. cit., p.255).

<sup>310</sup>O autor sustenta que nem o humanismo moderno, nem as Declarações dos Direitos do Homem são perigosas, mas o são as conseqüências que deles decorreram. É que, "ao afirmar-se como referência suprema e, mais ainda, como fonte de normas e de valores em nome do cosmos, o homem moderno privou indiretamente os seres naturais de toda a proteção. Com efeito, o conjunto dos seres animados e das coisas baixou ao nível de simples material destinado a ser apropriado pelo homem. Tudo se passou um pouco como se, ao situar-se no centro da natureza, o homem tivesse submetido toda a sua periferia ao direito de propriedade na sua acepção mais absoluta: 'o poder de usar e abusar' (...) Mas trata-se, aqui, de uma conseqüência acidental, e não essencial, do humanismo, conseqüência que está ligada à idéia de natureza que então prevalecia e surgia como o enquadramento perene e intangível da ação humana. De resto, a infinidade do universo vinha reforçar a idéia, cara ao pensamento econômico clássico, da ilimitada prodigalidade da natureza. Hoje, já não é de modo nenhum assim, O universo da ciência clássica cedeu lugar a um universo em evolução, que se rege pela lei da entropia e que apenas oferece à ação humana um universo finito, frágil e, no que nos diz respeito, transitório. Ora esta fragilidade obriga-nos a alargar a proteção da lei ao domínio dos seres naturais (BOURG, op. cit., p.257).

<sup>311</sup>Assim também François Ost refere que reside na base da consciência ecológica contemporânea a percepção da historicidade da natureza, da vida e mesmo do cosmos. Descobriu-se a fragilidade da vida, "essa ínfima partícula de 'natureza' (literalmente: o que está em condições de nascer) que se desenvolveu sobre, e muito ligeiramente sob, a superfície de um planeta minúsculo do Universo". Percebe-se agora o " 'milagre' altamente improvável que representou a emergência da vida, e a precariedade dos equilíbrios dinâmicos, pelos quais ela assegura a sua manutenção e a sua reprodução" (OST, op. cit., p.286).

com o futuro do Planeta decorre do fato de tal ser imprescindível para a sobrevivência humana.

A respeito do antropocentrismo alargado, refere Sendim:

Existe, por isso, uma solidariedade de interesses entre o Homem e a comunidade biótica de que faz parte. O que significa, em síntese, que se quebrou a linha que dividia o mundo natural do mundo humano e que, sem caricaturar a imagem do Homem, os dois mundos são inseparáveis porque, no ponto decisivo, isto é, na escolha entre a alternativa: destruição ou preservação – o interesse da humanidade coincide com o interesse da Terra.<sup>312</sup>

Essas percepções não se confundem com a perspectiva antropocêntrica-utilitarista porque, se, nesta, a proteção do ambiente restringia-se à tutela da capacidade de aproveitamento humano dos bens ambientais, na visão antropocêntrica alargada, a tutela jus-ambiental abrange a capacidade funcional ecológica do patrimônio natural, independentemente da sua utilidade direta. Como assinala Sendim, esta compreensão ampliada fundamenta-se na consideração do interesse público na integridade e estabilidade ecológica da Natureza e pode, desse modo, justificar o sacrifício de interesses humanos no aproveitamento imediato dos bens naturais.<sup>313</sup>

De acordo com Bourg, o antropocentrismo alargado está na base do reconhecimento de que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito humano fundamental,<sup>314</sup> e que deve ser resguardado como "patrimônio comum da humanidade". Assinala: "talvez seja conveniente erigir a humanidade em pessoa moral, para dela fazer o 'proprietário' de todos os seres naturais e, deste modo, o sujeito de um novo tipo de direitos: não o direito da natureza, mas os direitos para com a natureza, concebida como condição necessária a toda a existência humana. Assim, seria possível proteger os seres naturais, e isto, em

---

<sup>312</sup>SENDIM, op. cit., p.101.

<sup>313</sup>SENDIM, op. cit., p.102.

<sup>314</sup>BOURG, op. cit., p.258.



nome e pela humanidade".<sup>315</sup> Subjacentes à noção de patrimônio comum da humanidade estão a responsabilidade e a preocupação com as gerações futuras, pois trata-se aqui de um "projeto" patrimonial a ser legado para o futuro, que não se reduz às dimensões materiais, espalhando-se como um produto de uma seleção de representações sociais.<sup>316</sup>

O antropocentrismo alargado foi adotado pela Declaração da ONU, aprovada em Estocolmo, em 1972, em que se assume a noção de ambiente em sentido amplo, não restrito aos componentes naturais, e em que, como assevera Pierri, "o cuidado com os recursos não é um fim em si mesmo, mas um meio para favorecer ou possibilitar o desenvolvimento e a melhoria das condições de vida na sociedade".<sup>317</sup> O crescimento é salientado como necessário para superar a pobreza, uma vez que a Declaração reconhece as diferenças entre os países ricos e pobres, e recomenda que os primeiros desenvolvam tecnologias limpas e auxiliem os países pobres para que cresçam economicamente. Trata-se do fundamento para a posterior constitucionalização do direito ao meio ambiente em diversos países, dentre os quais, o Brasil, em sua Constituição Federal de 1988, art. 225.

Expostas as principais idéias dos movimentos ambientalistas, pode-se concluir que a sua atuação foi decisiva para a elaboração de uma Política de Meio Ambiente, a ser inserida no centro das preocupações internacionais e também no âmbito interno dos países, fundada na premissa de que o meio ambiente deve constituir um valor a ser protegido juridicamente de forma autônoma em relação aos demais bens ambientais, tais como a água, a flora, a fauna, os minerais, os prédios

---

<sup>315</sup>BOURG, op. cit., p.258.

<sup>316</sup>OST, op. cit., p.356. O autor refere que a noção de patrimônio comum da humanidade não trata simplesmente de objetos materiais, mas designa uma ética do passado, traduzindo um conceito transtemporal, "que é, simultaneamente, de hoje, de ontem e de amanhã, como uma herança do passado que, transitando pelo presente, se destina a dotar os hóspedes futuros do planeta" (p.354 a 357).

<sup>317</sup>PIERRI, op. cit., p.41.

históricos etc. Estes movimentos repercutiram fundo na opinião pública, de sorte que, de tema de preocupação científica, os desequilíbrios ecológicos transformaram-se, ao ritmo dos acidentes e dos gritos de alarme que se multiplicavam, numa questão de mobilização política.

Paralelamente, percebe-se que a mutação do Estado em um Estado intervencionista concorreu para a emergência de um direito administrativo do ambiente, visto que a opinião pública passou a exigir uma atuação estatal no sentido de coibir a progressiva degradação do meio.

E o principal objetivo do Estado seria implementar o chamado "desenvolvimento sustentável" da economia, fundado, simultaneamente, sobre o respeito pela capacidade de carga dos sistemas e sobre a necessidade de reproduzir a realidade física dos recursos produtivos, em substituição ao modelo que concebia o desenvolvimento como igual ao crescimento material. Como observa Franco, o desafio imposto ao Estado é "integrar entre os objetivos e as estratégias, não apenas o equilíbrio econômico, social e cultural, mas o equilíbrio entre a atividade econômica, prevista e realizada pelo homem, e os seus efeitos sobre a biosfera, sobre o equilíbrio ecológico".<sup>318</sup> Não se trata apenas de fazer articulações em certos pontos-chave, mas de "conceber globalmente uma política de desenvolvimento e estabelecer modelos de desenvolvimento que necessariamente formulem, de forma integrada, a evolução da economia e os seus efeitos interrelacionados com a situação evolutiva da ecologia",<sup>319</sup> percebendo-se que não há desenvolvimento sem equilíbrio ecológico.

A partir de então, no plano jurídico, observou-se, de acordo com Sendim, uma tendência "no sentido de superar a limitação antropocêntrica e de admitir a

---

<sup>318</sup>FRANCO, op. cit., p.62.

<sup>319</sup>FRANCO, op. cit., p.67.

proteção do patrimônio natural pelo seu valor intrínseco e não pela utilidade que tenha para o Homem, sem contudo cair no confusionismo da *Deep Ecology*".<sup>320</sup>

Essa orientação parece possível porque o Direito, como realidade cultural e histórica, não está marcado por uma natureza restritiva, prefixada e imutável do ser humano, pelo que é, por definição, aberto à incorporação de novas axiologias, mesmo que num dado momento histórico possa parecer que tal mudança significa a alteração radical da sua arquitetura.<sup>321</sup> Tendência esta não dissociada do desafio de concorrer para o desenvolvimento sustentável, uma vez que o Direito Ambiental "surge do reconhecimento de direitos e deveres (o direito ao ambiente e o dever de defesa do ambiente), mas surge também da necessidade de concretizar políticas de ambiente (os poderes de intervenção do Estado, os critérios de financiamento dos custos de prevenção, manutenção e reparação de disfunções e desgastes ambientais, por exemplo)".<sup>322</sup>

---

<sup>320</sup>SENDIM, op. cit., p.95.

<sup>321</sup>SENDIM, op. cit., p.96.

<sup>322</sup>FRANCO, op. cit., p.72.

### **CAPÍTULO 3**

## **A JURIDICIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE**

### **3.1 O MEIO AMBIENTE COMO BEM JURÍDICO**

A Convenção das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento de 1992, no seu art. 2.º, prevê que "a Natureza no seu todo exige respeito e que cada forma de vida é única e deve ser preservada independentemente do seu valor para a humanidade". Simultaneamente afirma, no art. 1.º, que "os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável", com o que acolheu a posição antropocêntrica alargada.

E esse parece ser o principal fundamento para a autonomia do meio ambiente, o que conduz para a autonomia jurídica do dano ambiental, que se caracterizará pela lesão ao bem jurídico imaterial, autônomo em relação aos bens corpóreos que o integram, estes sim suscetíveis a regimes de apropriação. Neste sentido, o posicionamento de Amaral: "Hoje em dia parece certo que já não é mais possível considerar a proteção da Natureza como um objetivo decretado pelo Homem em benefício exclusivo do próprio Homem. A Natureza tem hoje que ser protegida, como um valor em si, e não apenas como um objeto útil ao Homem".<sup>323</sup>

A consequência da incorporação deste valor no discurso jurídico ambiental foi a formulação ampla e sistêmica do conceito de meio ambiente, em oposição aos conceitos fragmentários que marcaram o desenvolvimento inicial do Direito Ambiental, o que revela o caráter cultural do conceito, que tanto pode identificar-se com uma aceção globalizante como pode limitar-se ao conjunto de elementos materiais necessários à conservação da vida humana. Esta premissa é fundamental para a presente dissertação porque o meio ambiente é o objeto do dano ambiental e somente em função do bem jurídico protegido, da sua estrutura e especificidade se

---

<sup>323</sup>AMARAL, D. F. do, op. cit., p.16.

pode determinar – mediante uma situação de responsabilidade – quando, por quem e sob que pressupostos os prejuízos a tal bem devem ser reparados e qual o princípio que deve presidir à sua imputação.<sup>324</sup>

Na década de 1970, Gianinni foi um dos primeiros autores a expor um conceito do termo ambiente, definindo-o juridicamente sob três conceituações: "Cultural: o ambiente enquanto conservação da paisagem, incluindo tanto as belezas naturais quanto os centros históricos; Sanitária: o ambiente enquanto normativa relacionada com a defesa do solo, do ar e da água; e Urbanística: o ambiente enquanto objeto da disciplina urbanística".<sup>325</sup> Trata-se da individualização dos três setores nos quais o termo "ambiente" apresenta significados diferentes, aos quais estão associados os respectivos bens ambientais. Assim, no primeiro setor, a conservação da paisagem, seja natural ou artificial (monumentos, centros históricos); no segundo, a relacionada com a defesa do solo, do ar e da água; no terceiro, como objeto da disciplina urbanística.

Contemporaneamente, a referência no texto constitucional italiano à proteção da paisagem ensejou a inclusão no conceito de ambiente tanto dos bens naturais como dos bens culturais, valorizando-se a pessoa humana em todas as suas manifestações. Ademais, autores como Chiari<sup>326</sup>, Giampietro<sup>327</sup> e Maddalena, contribuíram para construir um conceito unitário e sistêmico de meio ambiente, percebendo que o ambiente é um sistema de relações, pelo que não pode ser fragmentado. Assim, a proteção jurídica deve incidir sobre a qualidade ambiental e

---

<sup>324</sup>SENDIM, op. cit., p.68.

<sup>325</sup>FARIAS, P. J. L., op. cit., p.204, citando GIANINNI, Massimo Severo. Ambiente: saggio sui diversi suoi aspetti giuridici. **Rivista Trimestrale de Diritto Pubblico**, n.2, p.680, 1974.

<sup>326</sup>CHIARI, op. cit., p.17.

<sup>327</sup>GIAMPIETRO, Franco. **Teoria e pratica del diritto: la responsabilità per danno all'ambiente**. Milão: Giuffrè Editore, 1988. p.122.

sobre as características físicas e químicas do ecossistema,<sup>328</sup> vislumbrando-se o bem ambiental como imaterial e independente dos diversos componentes corpóreos que o compõem. Esta é a posição do Tribunal Constitucional Italiano, apesar de a redação da Lei n.º 349/86, que trata da reparação do dano público ambiental e demais questões de ordem administrativa, revelar que ao ambiente foi dada uma importância setorial, que não permite reconhecer uma identidade jurídica unívoca à noção de meio ambiente.<sup>329</sup>

Na Espanha, Mateo, que defende a adoção de um conceito restritivo de meio ambiente, aponta para uma alteração metodológica, resultante da Conferência do Rio de Janeiro de 1992, em que se reconheceu a natureza integral e interdependente da Terra, sendo este o atual entendimento do Supremo Tribunal Constitucional Espanhol, que define o meio ambiente como "o conjunto de circunstâncias físicas, culturais, econômicas e sociais que rodeiam as pessoas, oferecendo-lhes um conjunto de possibilidades para fazer sua vida".<sup>330</sup> Esta é igualmente a posição de Luño,<sup>331</sup> para quem o conceito de meio ambiente a ser extraído do art. 45 da Constituição espanhola de 1976 é amplo, abrangendo o conjunto de todas as condições externas que conformam o contexto de vida humana.

---

<sup>328</sup>MADDALENA, op. cit., p.94. Mesmo partidário de um conceito sistêmico de ambiente, o autor refere que, do ponto de vista jurídico, nem todas as coisas estarão incluídas na noção de bem ambiental, mas tão-somente aquelas que estão a disposição do ser humano.

<sup>329</sup>CORDINI, Giovanni. O direito do ambiente na Itália. In: AMARAL, Diogo Freitas do (Coord.). **Direito do ambiente**. Oeiras: Instituto Nacional de Administração, 1994. p. 216.

<sup>330</sup>MATEO, op. cit., p.23. O autor é contrário à ampliação do conceito de ambiente, afirmando que se deveria limitar ao meio natural, entendido como o conjunto da biosfera (Tratado de Derecho Ambiental, v.1, Madrid: Trivium, 1991, p.87-88). No mesmo sentido a opinião de ROTA (**Los principios del derecho ambiental**. Madri: Civitas, 1998. p.27) e de Javier Domper Ferrando (**El medio ambiente y la intervención administrativa en las actividades clasificadas**. Madrid: Editorial Civitas, 1992. v.1. p.64).

<sup>331</sup>LUÑO, Antônio Enrique Pérez. **Derechos humanos, estado de derecho y constitución**. 6.ed. Madrid: Editorial Tecnos, 1999. p.469. O autor colaciona o entendimento do Supremo Tribunal Constitucional Espanhol (Supremo Tribunal Constitucional 102/1995, FJ 6; e STC 64/1982).

A legislação portuguesa também possui um conceito globalizante de meio ambiente, servindo para exprimir a globalidade das condições envolventes da vida que atuam sobre uma determinada unidade vital, quer se trate de um conjunto de seres vivos, quer apenas de um indivíduo considerado isoladamente. O conceito é, todavia, fundado na pessoa humana e construído a partir da noção de qualidade de vida,<sup>332</sup> como elucidam Reis<sup>333</sup> e Sendim<sup>334</sup> com amparo no art. 5.º da Lei de Bases, n.2.º, segundo o qual "o ambiente é o conjunto dos sistemas físicos, químicos, biológicos e suas relações e dos fatores econômicos, sociais e culturais com efeito direto ou indireto, mediato ou imediato, sobre os seres vivos e a qualidade de vida do homem" (a); e que "qualidade do ambiente é a adequabilidade de todos os seus componentes às necessidades do homem (e)".

Essa mesma tendência foi adotada pela Comunidade Européia,<sup>335</sup> quando, ao formular pela primeira vez uma política ambiental, apresentou uma compreensão

---

<sup>332</sup>Diz o art. 5.º, da Lei de Bases do Ambiente que: "A qualidade de vida é resultante da interação de múltiplos fatores no funcionamento das sociedades humanas e traduz-se na situação de bem estar físico, mental e social e na satisfação e afirmação culturais, bem como em relações autênticas entre o indivíduo e a comunidade, dependendo da influência de fatores inter-relacionados, que compreendem, designadamente: (a) a capacidade de carga do território e dos recursos; (b) a alimentação, a habitação, a saúde, a educação, os transportes e a ocupação dos tempos livres; (c) um sistema social que assegure a posteridade de toda a população e os conseqüentes benefícios da Segurança Social; (d) a integração da expansão urbano-industrial na paisagem, funcionando com valorização da mesma, e não como agente de degradação".

<sup>333</sup>REIS, J. P., op. cit., p.25.

<sup>334</sup>No art. 6.º da Lei de Bases do Ambiente restam individualizados o ar, a luz, a água, o solo vivo, o subsolo, a fauna e a flora. Para designar o conjunto de componentes ambientais (bióticos e abióticos) e da estrutura das suas inter-relações – isto é, um conjunto integrado de ecossistemas enquanto objeto de um dado sistema jurídico-ambiental – tem vindo a autonomizar-se, como conceito sistêmico, a noção de património natural. A expressão encontra-se nos arts. 17 e 20 da Lei de Bases, onde se determina que o património natural, bem como o histórico e cultural, será objeto de "medidas especiais de defesa, salvaguarda e valorização, com vista à promoção da melhoria da qualidade de vida". Como observa Sendim, a expressão património natural visa delimitar um conjunto de bens existentes na Natureza (não decorrentes da ação humana), que devem ser preservados porque correspondem ao quadro específico de vida do ser humano (n. 1, do art. 17, da LBA)" (op. cit., p.79).

<sup>335</sup>Programa de Ação da Comunidade Européia em matéria ambiental, 1982-1986, de 07 de fevereiro de 1983.

ampla de meio ambiente, de sorte a incluir no conceito os recursos naturais e os componentes inanimados, como o patrimônio cultural e o urbanismo.

No direito brasileiro, o conceito de meio ambiente está posto no art. 3.º, inc. I, da Lei n.º 6.938/81, que entende por meio ambiente: "o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas".<sup>336</sup>

Trata-se de conceito sistêmico, que visualiza o meio ambiente como uma unidade inter-relacionada, integrada pela natureza original, artificial e pelos bens culturais, pressupondo-se uma interdependência entre todos os elementos que integram o conceito, inclusive o homem, valorizando-se "a preponderância da complementariedade recíproca entre o ser humano e o meio ambiente sobre a ultrapassada relação de sujeição e instrumentalidade".<sup>337</sup>

Essa visão de integração e de interação é destacada por Leite, ao afirmar que a expressão "meio ambiente" não deve ser utilizada para designar um objeto específico, mas uma relação de interdependência entre o ser humano e os demais seres, posto que "o homem depende da natureza para sobreviver".<sup>338</sup> Por este motivo, se ocorrer uma danosidade ao meio ambiente, esta se estende à coletividade humana, considerando tratar-se de um bem difuso interdependente.

Essas diversas posições sobre o conceito de meio ambiente não são neutras. Ao contrário, espelham os paradigmas da relação Homem-Natureza, e se pode observar, nos diversos conceitos legais, a evolução paradigmática, que

---

<sup>336</sup>A doutrina dominante entende que o conceito de meio ambiente deve ser o mais amplo possível: GRAU, Eros Roberto. Proteção do meio ambiente: caso Parque do Povo. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v.702, p.249, abr. 1994; PRADO, Luiz Régis. A tutela constitucional do ambiente no Brasil. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v.675, p.82-86, jan. 1992. p.85; CUSTÓDIO, Helita Barreiro. Avaliação de custos ambientais em ações jurídicas de lesão ao meio ambiente. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v.652, p.15-16, fev. 1990.

<sup>337</sup>FARIAS, P. J. L., op. cit., p.214.

<sup>338</sup>LEITE e DANTAS, **Dano ambiental...**, op. cit., p.74.



determinou o reconhecimento do valor intrínseco da Natureza e a conseqüente autonomização do bem ambiental. Partiu-se de uma perspectiva nitidamente antropocêntrica, em que o meio ambiente é um conceito que se formula a partir do homem e a ele está ligado, porém sem integrá-lo,<sup>339</sup> para uma perspectiva de interação Homem-Natureza, vislumbrando-se o meio ambiente como o *habitat*<sup>340</sup> indispensável para a sobrevivência humana, cuja qualidade deve ser preservada independentemente de oportunizar utilidades para a espécie humana, sem contudo cair no radicalismo de atribuir personalidade jurídica ao meio ambiente ou de entender que o ambiente possui direitos em relação ao homem.

Leite sintetiza essa percepção antropocêntrica alargada, ao referir que a visão tradicional pode ser aliada a outros elementos e pode ser "um pouco menos centrada no homem, admitindo-se uma reflexão de seus valores, tendo em vista a proteção ambiental globalizada", a partir do reconhecimento de que a natureza é finita, e de que o ser humano não domina a natureza, devendo buscar "caminhos para uma convivência pacífica entre ela e sua produção, sob pena de extermínio da

---

<sup>339</sup>Essa é a opinião de Loperena Rota, para quem o direito ambiental existe em virtude da necessidade proteger a qualidade de vida do ser humano (op. cit., p.21-30), devendo-se, portanto, reconhecer sua perspectiva antropocêntrica. Na doutrina brasileira, Celso Fiorillo é partidário de uma visão antropocêntrica sobre a natureza (**Direito ambiental e patrimônio genético**. Belo Horizonte: Del Rey, 1996. p.131. Refere que "numa sociedade organizada, o destinatário de toda e qualquer norma é o homem (...) Parece-nos até mesquinha a discussão, mas, ainda assim, questionamos qual o grau de valoração, senão humana, que determina, v.g., quais os animais podem ser caçados, em que época se pode caça-los, onde se pode caçar, etc. Não há, por assim dizer, como não se ver que o direito ambiental possui uma necessária visão antropocêntrica. Necessária pelo motivo de que, como único animal racional que é, só o homem tem possibilidades de preservar todas as espécies, incluindo a sua" (p.132).

<sup>340</sup>Também buscando integrar o ser humano ao conceito de meio ambiente, Antônio Silveira Ribeiro dos Santos ressalta que "a posição antropocêntrica de visão do mundo, que tem em Kant a sua maior expressão, deve ser revista para a nova tomada de posição filosófico-ambiental. Para esta visão o homem está no centro do universo e a natureza está para servi-lo. Para a nova filosofia proposta, a ecocêntrica – *oikos* = casa em grego + cêntrico = centrado na casa, sendo interpretada como o habitat do homem, ou seja, centrado no todo, o homem passa a ser entendido como um ente integrante da natureza, como todos os outros seres". (SANTOS, Antônio Silveira Ribeiro dos. O direito ambiental e a participação da sociedade. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, ano 1, v.3, p. 221, jul./set. 1996).

espécie humana", como "uma missão política, ética e jurídica de todos os cidadãos que tenham consciência da destruição que o ser humano está realizando, em nome da produtividade e do progresso".<sup>341</sup>

Acredita-se que o conceito legal de meio ambiente posto no art. 3.º, inc. I. da Lei n.º 6.938/81, acolheu o antropocentrismo alargado, em que o homem é parte da natureza,<sup>342</sup> porém ainda com uma preocupação centralizada na figura humana. Esta interpretação alinha-se com o conteúdo do art. 225, caput, da Constituição Federal de 1988, que reconhece a existência de um direito **humano** fundamental ao ambiente ecologicamente equilibrado. Este também é o entendimento de Prado<sup>343</sup> e de Sendim<sup>344</sup>, embora haja quem entenda que o conceito normativo de meio ambiente é "teleologicamente biocêntrico (permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas) e ontologicamente ecocêntrico (o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica)".<sup>345</sup>

---

<sup>341</sup>LEITE e DANTAS, **Dano ambiental...**, op. cit., p.75.

<sup>342</sup>Compartilhando da adoção de um conceito de meio ambiente ampliado, que abrange o homem, estão: MILARÉ, Édis. **Ação civil pública**: Lei n.º 7347/85: reminiscência e reflexão após dez anos de aplicação. São Paulo: RT, 1995. p.202; SILVA, J. A. da., **Direito...**, op. cit., p.6, FARIAS, P. J., op. cit., p.214. Em sentido contrário, Paulo de Bessa Antunes critica o conceito legal de meio ambiente, considerado excessivamente amplo, e por não estar voltado para o aspecto humano. Diz que, no entanto, esta "distorção" foi corrigida pela Constituição Federal, que "inseriu, de forma bastante incisiva, o conteúdo humano e social no interior do conceito." (**Direito ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 1999. p.44).

<sup>343</sup>PRADO, op. cit., p.85.

<sup>344</sup>O atual sistema jurídico-ambiental português segue uma orientação antropocêntrica alargada, apontando Sendim, em interpretação do direito fundamental ao ambiente previsto no art. 66 da Constituição Portuguesa, que "o equilíbrio ecológico é objeto de uma proteção específica e autónoma, independentemente da utilidade direta que daí advenha para o Homem. Ou seja, visa-se proteger a capacidade funcional dos bens que integrem os sistemas ecológicos independentemente da sua capacidade de aproveitamento humano. Esta diretriz também é concretizada na Lei de Bases do Ambiente, pois, apesar de se prever como principal objetivo da lei "a existência de um ambiente propício à saúde, ao bem-estar e ao desenvolvimento económico e social" (art. 4.º) e se definir a qualidade do ambiente como a adequabilidade de todos os seus componentes às necessidades do homem" (alínea "e") do n. 2 do art. 5.º) – se escolhem como objetivos da lei a manutenção dos ecossistemas que suportam a vida, a utilização racional dos recursos vivos e a preservação do património genético e da sua diversidade (alínea "d" do art. 4.º) (SENDIM, op. cit., p.103).

<sup>345</sup>BENJAMIN, Responsabilidade..., op. cit., p.48.

### 3.1.1 O Ambiente como Bem de Uso Comum do Povo

No art. 225, caput, da Constituição Federal de 1988, o meio ambiente consta como bem de uso comum do povo e como sistema de inter-relações de todas as condições, leis e influências que regem e abrigam a vida em todas as suas formas, o que lhe torna um "macrobem" jurídico,<sup>346</sup> distinto dos bens corpóreos que o compõem<sup>347</sup> e, neste sentido, inapropriável, indisponível e indivisível.<sup>348</sup> É um patrimônio de titularidade difusa,<sup>349</sup> que se projeta para o futuro e atenta para a

---

<sup>346</sup>LEITE e DANTAS, **Dano ambiental...**, op. cit., p.85 e BENJAMIN, **A função...**, op. cit., p.75.

<sup>347</sup>ITURRASPE, Jorge Mosset; HUTCHINSON, Tomás; DONNA, Edgardo Alberto. Daño ambiental – ponencia del – Recomendaciones. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL – 5 ANOS APÓS A ECO 92. 1997, São Paulo. **Anais...**, São Paulo: Imesp, 1997. p.83.

<sup>348</sup>NERY JR., Nelson. Responsabilidade civil por dano ecológico e a ação civil pública. **Justitia**. São Paulo, n.126, p.126, jul./set. 1984.

<sup>349</sup>ANTUNES, Luís Filipe Colaço. **A tutela dos interesses difusos em direito administrativo**: para uma legitimação processual. Coimbra: Livraria Almedina, 1989. p.21. O autor refere que: "objetivamente, o interesse difuso estrutura-se como um interesse pertencente a todos e a cada um dos componentes da pluralidade indeterminada de que se trate. Não é um simples interesse individual, reconhecedor de uma esfera pessoal e própria, exclusiva do domínio. O interesse difuso é o interesse que cada indivíduo possui pelo fato de pertencer à pluralidade de sujeitos a que se refere a norma em questão. Tão pouco é o interesse próprio de uma comunidade organizada, constituída pela soma de interesses (ou de alguns deles) dos indivíduos concretos que a compõem e, portanto, exclusivo. O conteúdo ou a consequência jurídica do interesse difuso é o reconhecimento de uma pluralidade de situações objetivas a sujeitos individuais ou a entes associativos. Nisto, se diferencia do interesse público clássico, mais ou menos geral, inclusive quando a pluralidade em que se reconhece o interesse seja tendencialmente coincidente com a totalidade dos cidadãos. Quer dizer, o interesse difuso supõe um *plus* de proteção ou uma proteção diversificada de um bem jurídico; pública, por um lado, e dos cidadãos por outro. Quando se diz que o Estado tutela o direito ao meio ambiente, nesta fórmula reconhece-se um interesse público, a faculdade de atuação do Estado, mas ao mesmo tempo um interesse jurídico, não meramente de fato, de todo o cidadão à proteção adequada do bem ambiental, segundo os ditames do ordenamento jurídico. Assim, podemos dizer que o interesse difuso é um interesse híbrido, que possui uma alma pública e um corpo privado, que transcende o direito subjetivo privado e se estende pelo público. É um interesse coletivo-público, um interesse pluriindividual de relevância pública, cuja forma mais natural de agregação é a forma associativa. Um interesse comunitário de natureza cultural, não corporativo". No mesmo sentido, a posição de PRADO, op. cit., p.86, e PIVA, op. cit., p.114.

qualidade de vida das futuras gerações,<sup>350</sup> com o que se percebe a nítida influência do movimento antropocêntrico alargado.

O entendimento do meio ambiente como uma *res communes omnium*, que pode ser composta por bens pertencentes ao domínio público ou ao domínio privado,<sup>351</sup> confere autonomia jurídica ao bem "meio ambiente", devendo-se distinguir o meio ambiente globalmente considerado, como bem incorpóreo, imaterial, dos elementos corpóreos que o integram.<sup>352</sup> Apropriáveis são os elementos corpóreos e, mesmo assim, conforme limitações e critérios previstos em lei, e desde que essa utilização não leve à apropriação individual (exclusiva) do meio ambiente, como bem imaterial.

Discorrendo sobre a autonomia jurídica do meio ambiente, vislumbrado como um "macrobem", que acolhe uma infinidade de outros bens, Benjamin entende que "é sobre o conceito básico de 'qualidade ambiental' que se funda o reconhecimento de uma noção unitária e macro de meio ambiente (identidade esta desvinculada das suas manifestações materiais) e a aceitação de uma tutela igualmente unitária sob o prisma jurídico". Refere que

---

<sup>350</sup>Ricardo Luis LORENZETTI afirma que o meio ambiente apresenta a característica da indivisibilidade dos benefícios, decorrente de o bem não ser divisível entre aqueles que o utilizam. Refere que "isso traz como consequência a proibição da apropriação privada individual e o caráter difuso da titularidade". Assinala, ainda, o princípio da não exclusão dos benefícios, sobre o qual diz: "já que todos os indivíduos têm direito ao meio ambiente, inclusive as gerações futuras. É de todos e não é de ninguém, preocupando-se por cuidá-lo na crença que outros o farão e se desfrutará igualmente. E esse efeito *free rider* requer incentivos à ação protetora". (LORENZETTI, Ricardo Luiz. Teoria geral do dano ambiental moral. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v.28, p.142, out./dez. 2002).

<sup>351</sup>ANTUNES, P. de B. **Direito...**, op. cit., p.120.

<sup>352</sup>MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Princípios fundamentais do direito ambiental. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, ano 1, v.2, p.56, abr./jun. 1996. No mesmo sentido: Antônio Herman Benjamin, A função..., op. cit., p.66.

a natureza do bem ambiental, pública – enquanto realiza um fim público ao fornecer utilidade a toda coletividade – e fundamental – enquanto essencial à sobrevivência do homem –, é uma extensão do seu núcleo finalístico principal: a valorização, preservação, recuperação, e desenvolvimento da fruição coletiva do meio ambiente, suporte da vida humana. Em síntese, o zelo, como conceito integral, pela qualidade do meio ambiente.<sup>353</sup>

Leite aduz que os elementos corpóreos que integram o conceito "macro" de meio ambiente têm regime jurídico próprios e estão submetidos a uma legislação própria e específica (Código Florestal, Lei de Proteção à Fauna, Código de Águas, etc.), que estipula a apropriação e condiciona os usos incidentes sobre tais bens. E, quando se fala na proteção da fauna, da flora, do ar, da água e do solo, "não se busca propriamente a proteção desses elementos em si, mas deles como elementos indispensáveis à proteção do meio ambiente como bem imaterial, objeto último e principal visado pelo legislador".<sup>354</sup> Assim também a posição de Souza Filho:

Todo bem socioambiental tem pelo menos duas expressões jurídicas que comportam, assim, dupla titularidade. A primeira é do próprio bem, materialmente tomado, a segunda é sua representatividade, evocação, necessidade ou utilidade ambiental e a relação com os demais, compondo o que a lei brasileira chamou de meio ambiente ecologicamente equilibrado. Este direito é disposto como se estivesse em camadas, na primeira camada um direito de titularidade individual, que é o direito de propriedade (público e privado), na segunda camada o direito coletivo a sua preservação para garantia socioambiental. Os dois não se excluem, ao contrário, se completam e se subordinam na integralidade do bem, como se fossem seu corpo e sua alma.<sup>355</sup>

Nessa perspectiva, a qualidade do ambiente, compreendida como macrobem jurídico, é inapropriável, e somente serão suscetíveis de apropriação os recursos ambientais em sentido estrito – os "microbens" –, o que, no entanto, não poderá conduzir para a exaustão ou destruição da qualidade destes recursos, com o

---

<sup>353</sup>BENJAMIN, Função..., op. cit., p.74-75.

<sup>354</sup>LEITE e DANTAS, **Dano ambiental**..., op. cit., p.86.

<sup>355</sup>SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés. O dano ambiental e sua reparação. **Revista de Direito da Associação dos Procuradores do Estado do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, v.1, p.49-60, 1999. p.53. Deste modo, um bem que não era objeto de proteção pode passar a ser protegido porque a ordem jurídica valoriza como merecedor de tutela o fim que tal bem permite alcançar, o interesse de que é objeto. Por exemplo: o abate de uma espécie em vias de extinção não se traduzia, via de regra, num dano pois tais animais eram, normalmente, *res nullius*.

que se estaria atingindo a qualidade de todo o ambiente. A respeito, refere Souza Filho que

o proprietário de um bem socioambiental não dispõe da camada intangível que o compõe e, ao contrário disso, tem obrigação de preservá-la. Pode dispor do bem, materialmente considerado, mas ao vendê-lo, doá-lo ou transferi-lo de qualquer modo, haverá de garantir que o novo proprietário o mantenha para que o intangível direito coletivo sobre ele não sofra dano. Isto diferencia as titularidades dos direitos existentes, o proprietário individual é o proprietário do bem e de todos os seus benefícios econômico-financeiros, mas tem obrigação de preservá-lo, a sociedade (todos) têm direito à parte intangível do bem, mas não apenas a exigir a obrigação do proprietário, mais do que isso, tem direito à existência do bem, a sua visibilidade, integridade e publicidade. Quer dizer, trata-se, efetivamente de outro direito, exigível, indisponível e imprescritível, coletivo ou difuso.<sup>356</sup>

Ademais, abandonou-se a concepção de bens ambientais como *res nullius*, referindo-se a Constituição Federal para o ambiente como *res communes omnium*, o que significa que o meio ambiente não é um bem público estrito senso, mas um bem de interesse público, adotando-se aqui a posição de Silva, ao referir-se a uma outra categoria de bens, no qual se incluem tanto os bens públicos como os privados, regidos por uma particular disciplina para a consecução de um fim público.<sup>357</sup>

Comentando o alcance da expressão "bem de uso comum do povo", no art. 225, caput, Constituição Federal de 1988, Robson da Silva refere a sua amplitude, de sorte a ultrapassar a seara do domínio,

alcançando os limites da autodeterminação do povo brasileiro. É de interesse comum porque integra o passado dos brasileiros, o presente e o futuro de nossas gerações vindouras. Com o conceito de bem de uso comum do povo, o Estado encontra-se autorizado a intervir sempre que o sujeito de direito proprietário, no uso de seus direitos, violar o equilíbrio ambiental pondo em causa o direito das futuras gerações. O meio ambiente como um bem de uso comum do povo promove uma interseção entre o individual e o coletivo. O equilíbrio ambiental como bem comum é direito subjetivo público.<sup>358</sup>

---

<sup>356</sup>SOUZA FILHO, O dano..., op. cit., p.54.

<sup>357</sup>SILVA, J. A. da, **Direito**..., op. cit., p.56.

<sup>358</sup>SILVA, J. R. da, op. cit., p.126.

Deve-se, no entanto, reiterar a advertência de que, mais importante do que qualquer classificação incidente sobre a universalidade que representa o meio ambiente, são os deveres e obrigações que serão desencadeados da classificação, percebendo-se os interesses econômicos adjacentes e procurando-se convalidar os instrumentos jurídicos disponíveis para garantir o acesso universal quantitativo e qualitativo aos recursos, pois as *res communes omnium*, embora não sejam apropriáveis na sua totalidade, poderão ser apropriadas em parcelas, a partir do momento em que passarem a ser objeto de uma concessão ou permissão, instrumentos aptos a viabilizar a consecução de interesses econômicos privados.

### 3.1.2 O Direito Fundamental da Pessoa Humana ao Equilíbrio Ecológico

O art. 225, caput, da Constituição Federal de 1988 completou a valorização da temática ambiental, iniciada com a Lei n.º 6.938/81, porquanto reconheceu o direito a um ambiente de vida ecologicamente equilibrado como direito fundamental da pessoa humana. Foi um passo importante, que, no plano da dogmática jurídica, colocou o Brasil em uma posição de vanguarda quanto à proteção ambiental, já que diversos países, como os Estados Unidos, França<sup>359</sup>, Itália e Alemanha<sup>360</sup> ainda não

---

<sup>359</sup>Refere Luiz Régis Prado que as Cartas francesas de 1946 e 1958 não fazem alusão expressa ao meio ambiente. "Contudo, há em França uma ampla e prolixa legislação ordinária a respeito. O reconhecimento do ambiente com uma 'finalidade de interesse geral' ocorreu com a Lei de Proteção da Natureza, de 10 de julho de 1976." (PRADO, op. cit., p.83). Ademais, a doutrina francesa contemporânea reconhece a existência de um direito subjetivo individual à qualidade ambiental (PRIEUR, Michel. **Droit de l'environnement**. 4.ed. Paris: Dalloz, 2001. p.869).

<sup>360</sup>Peter Ashton refere que no Direito alemão "não se admite a criação de um direito fundamental individual ao meio ambiente através da interpretação das normas constitucionais existentes. Além disso, os alemães consideram a proteção constitucional atual por meio dos direitos fundamentais já existentes suficiente. (op. cit., p.15). Em contrapartida, Eckhard Rehinder refere que, apesar da inexistência de uma norma expressa na Constituição, "o Tribunal Constitucional Federal analisou mais recentemente certos direitos fundamentais, como o direito à vida e à integridade física e a garantia constitucional da propriedade na medida em que o Estado tem uma obrigação objetiva de proteção que até certo ponto inclui os interesses ambientais. Ao abrigo de precedentes recentes, o Estado é obrigado a proteger o ambiente através de uma política ativa do ambiente de acordo com a qual a inação poderia pôr em perigo a vida, a saúde ou a propriedade do

dispõem de normas constitucionais voltadas para a proteção ambiental, cabendo aos intérpretes extrair de outros princípios ou de outros direitos um princípio de defesa do ambiente.<sup>361</sup>

Com isso, consolidou-se a autonomia do bem jurídico ambiental, que vem tutelado de forma explícita e independente de outros valores constitucionais, ainda que agregado à tutela da qualidade de vida.

Adotou-se solução semelhante àquela posta na Constituição Portuguesa de 1976, sobre a qual Rangel refere que

a elevação do direito ao ambiente à categoria de direito fundamental, para além das consequências previstas, projeta-se necessariamente sobre o direito do ambiente, nomeadamente porque pressupõe a concepção do ambiente como um 'bem unitário', suporte de uma autônoma construção da respectiva disciplina, sem que se tenha de reificar o 'bem ambiental' ou ficcionar o ambiente como uma particular expressão da personalidade humana.<sup>362</sup>

Mas foi se além, porquanto no Brasil o direito fundamental ao meio ambiente, ao contrário do que ocorre no direito português,<sup>363</sup> é, por força da abertura

---

cidadão. Este dever afirmativo de proteção não se limita a danos provados e perigos iminentes reais; o Tribunal Constitucional Federal proclamou igualmente que o mero risco de danos tem de ser evitado ou pelo menos reduzido proporcionalmente à probabilidade, tipo e extensão do risco". No entanto, a obrigação constitucional de proteção é bastante vaga e sujeita à concretização por lei ou regulamento. Excluindo casos excepcionais, não pode entrar diretamente em vigor por meio de uma queixa apresentada por um cidadão contra a omissão do Estado (REHBINDER, Eckhard. O direito do ambiente na Alemanha. In: AMARAL, Diogo Freitas do (Coord.). **Direito do ambiente**. Oeiras: Instituto de Administração, 1994. p.249-254).

<sup>361</sup>BENJAMIN, Antônio Herman. Meio ambiente e constituição: uma primeira abordagem. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL, 6., 2002, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Imesp, 2002. p.93.

<sup>362</sup>RANGEL, op. cit., p.29.

<sup>363</sup>Comentando a Constituição Portuguesa de 1976, Jorge Miranda assevera que "com estrutura bifronte, os direitos atinentes ao ambiente ficam sujeitos ora ao regime dos direitos, liberdades e garantias (art. 17), ora ao dos direitos económicos, sociais e culturais. E se só os primeiros são de aplicação imediata (art. 18, n. 1)., nem por isso os segundos deixam de ter proteção adequada na Constituição e na lei (não podendo, por exemplo, depois de obterem concretização, ser dela privados por qualquer decisão do legislador ordinário, e nisto consiste o chamado *princípio do não retorno* ou do *não retrocesso*)" (MIRANDA, op. cit., p.364). Apesar de não serem dotados de aplicabilidade imediata, o direito ao ambiente, que se inclui dentre os direitos sociais, económicos e



material consagrada no art. 5.º, § 2.º, da Constituição Federal de 1988, cláusula pétrea e sujeito à aplicabilidade direta, mesmo não constando do catálogo do art. 5.º, uma vez que o constituinte optou por inseri-lo no âmbito das disposições constitucionais sobre a ordem social. Assim, trata-se de um direito formal e materialmente fundamental.<sup>364</sup> Formal, porque é parte integrante da Constituição escrita, situando-se no ápice de todo o ordenamento jurídico, e encontra-se "submetido aos limites formais (procedimento agravado) e materiais (cláusulas pétreas) de reforma constitucional (art. 60 CF)", além do que é uma norma diretamente aplicável e que vincula de forma imediata as entidades públicas e privadas (art. 5.º, § 1.º)".<sup>365</sup> Material, porque se trata de um direito fundamental "constitutivo da Constituição material, contendo decisões fundamentais sobre a estrutura básica do Estado e da sociedade".<sup>366</sup>

---

culturais, possui dimensão subjetiva e modela a dimensão objetiva de duas formas: "(1) imposições legiferantes, apontando para a obrigatoriedade de o legislador atuar positivamente, criando as condições materiais e institucionais para o exercício desses direitos; (2) fornecimento de prestações aos cidadãos, densificadoras da dimensão subjetiva essencial destes direitos e executoras do cumprimento das imposições institucionais" (CANOTILHO, J. J. Gomes. **Direito constitucional e teoria da constituição**. 3.ed. Coimbra: Almedina, 1999. p.446).

<sup>364</sup>Canotilho refere que a fundamentalidade formal apresenta quatro dimensões relevantes: (1) as normas consagradoras de direitos fundamentais, enquanto normas fundamentais, são normas colocadas no grau superior da ordem jurídica; (2) como normas constitucionais encontram-se submetidas aos procedimentos agravados de revisão; (3) como normas incorporadoras de direitos fundamentais passam, muitas vezes, a constituir limites materiais da própria revisão (...); (4) como normas dotadas de vinculatividade imediata dos poderes públicos constituem parâmetros materiais de escolhas, decisões, ações e controlo, dos órgãos legislativos, administrativos e jurisdicionais. A idéia de fundamentalidade material insinua que o conteúdo dos direitos fundamentais é decisivamente constitutivo das estruturas básicas do Estado e da sociedade". O reconhecimento da fundamentalidade material é importante por que fornece suporte para: (1) a abertura da constituição a outros direitos, também fundamentais, mas não constitucionalizados, isto é, direitos material mas não formalmente fundamentais; (2) aplicação a estes direitos só materialmente constitucionais de alguns aspectos do regime jurídico inerente à fundamentalidade formal; (3) a abertura a novos direitos fundamentais. Daí o falar-se, nos sentidos (1) e (3), em cláusula aberta ou em princípio da não tipicidade dos direitos fundamentais". (CANOTILHO, **Direito...**, op. cit., p.355).

<sup>365</sup>SARLET, Ingo. **A eficácia dos direitos fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1998. p.78.

<sup>366</sup>SARLET, op. cit., p.79.

Aponta Sarlet que a nota distintiva entre a ordem constitucional brasileira e a ordem portuguesa "reside tanto no conteúdo da cláusula de abertura consagrada no art. 5.º, § 2.º, que não restringe os direitos fundamentais fora do catálogo a direitos expressamente positivados em outras partes do texto constitucional, quanto – e principalmente – na circunstância de inexistir um regime jurídico diferenciado para determinado grupo de direitos fundamentais fixados com base neste critério"<sup>367</sup>. Daí que todos eles subordinam-se ao regime instituído pelo art. 5.º, § 1.º, o qual "impõe aos órgãos estatais a tarefa de maximizar a eficácia dos direitos fundamentais".<sup>368</sup> A abertura do sistema constitucional permite, ainda, que os tratados internacionais que dispõem sobre a proteção ambiental, especialmente naquilo que dizem respeito ao núcleo do direito fundamental ao meio ambiente, passem a integrar a Constituição.

A constitucionalização do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental foi um reflexo da Declaração de Estocolmo, de 1972,<sup>369</sup> primeira carta de direito internacional a ampliar o conceito de direitos humanos para abranger o direito de viver num ambiente sadio,<sup>370</sup> projetando a salvaguardada não apenas da vida nas suas várias dimensões (individual, coletiva e

---

<sup>367</sup> SARLET, op. cit., p.119.

<sup>368</sup>SARLET, op. cit., p.243.

<sup>369</sup>Princípio 1, da Declaração de Estocolmo: "O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade, e ao desfrute de condições de vida adequadas em um meio cuja qualidade lhe permita levar uma vida digna e gozar de bem-estar e tem a solene obrigação de proteger e melhorar esse meio para as gerações presentes e futuras".

<sup>370</sup>Cançado Trindade refere que no plano do direito internacional, cada vez mais freqüentemente tem sido reconhecida a íntima relação entre meio ambiente e direitos humanos, demonstrada pelo fato de que a degradação ambiental pode agravar as violações de direitos humanos e, por sua vez, as violações de direitos humanos podem conduzir à degradação ambiental ou dificultar a proteção do meio ambiente. Tais situações reforçam a necessidade de fortalecer ou desenvolver os direitos à alimentação, à água e à saúde (op. cit., p.35-36).

até das futuras gerações), mas "as próprias bases da vida, o suporte planetário que viabiliza a existência da integralidade dos seres vivos".<sup>371</sup>

O direito ao meio ambiente equilibrado e à qualidade de vida integra, segundo posicionamento de Silva<sup>372</sup> e do Supremo Tribunal Federal,<sup>373</sup> a terceira geração de direitos fundamentais,<sup>374</sup> ao lado do direito à paz, à autodeterminação

---

<sup>371</sup>BENJAMIN, Responsabilidade..., op. cit., p.12. No mesmo sentido é a lição de Édis MILARÉ, que vislumbra no reconhecimento do direito a um meio ambiente sadio uma extensão do direito à vida, quer sob o enfoque da própria existência física e saúde dos seres humanos, quer "quanto ao aspecto da dignidade desta existência – a qualidade de vida –, que faz com que valha a pena viver". (Princípios fundamentais de direito do ambiente. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, 87.º ano, v.756, p.53, out. 1998).

<sup>372</sup>SILVA, José Afonso da. Fundamentos constitucionais da proteção do meio ambiente. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v.27, p.51-52, jul./set. 2002.

<sup>373</sup>No MS 22164/SP, julgado em 30.10.95, Tribunal Pleno, publicado no DJ em 17.11.95, p.39206, vol. 1809, Rel. Min. Celso de Mello, restou assentado que "O direito à integridade do meio ambiente, típico direito de terceira geração, constitui prerrogativa jurídica de titularidade coletiva, refletindo, dentro do processo de afirmação dos direitos humanos, a expressão significativa de um poder atribuído, não ao indivíduo identificado em sua singularidade, mas, num sentido verdadeiramente mais abrangente, à própria coletividade social. Enquanto os direitos de primeira geração (direitos civis e políticos), que compreendem as liberdades clássicas, negativas ou formais, realçam o princípio da liberdade, e os direitos de segunda geração (direitos econômicos, sociais e culturais), que se identifica com as liberdades positivas, reais ou concretas, acentuam o princípio da igualdade, os direitos de terceira geração, que materializam poderes de titularidade coletiva atribuídos genericamente a todas as formações sociais, consagram o princípio da solidariedade e constituem um momento importante no processo de desenvolvimento, expansão e reconhecimento dos direitos humanos, caracterizados, enquanto valores fundamentais indisponíveis, pela nota de uma essencial inexauribilidade. Considerações doutrinárias". Em idêntico sentido é o Recurso Extraordinário 134.297-SP, Rel. Min. Celso de Mello, 1.ª Turma, j. 13.06.96., DJ de 22.09.95, ementário n. 1801-04.

<sup>374</sup>No sentido de que o direito ao meio ambiente integra a terceira geração de direitos fundamentais: SARLET, op. cit., p.52-53; FARIAS, P. J. L., op. cit., p.221; FREITAS, Vladimir Passos de. **A constituição federal e a efetividade das normas ambientais**. São Paulo: RT, 2000. p.25; FLORES, op. cit., p.11; LUÑO, op. cit., p.476. Para BROOKS, o direito ao meio ambiente equilibrado integra a quarta geração, pois "corresponde ao reconhecimento incipiente de direitos não humanos – os direitos dos animais sensíveis ou, na verdade, de um ecossistema inteiro" (O direito do ambiente nos EUA. In: AMARAL, Diogo Freitas do (Coord.). **Direito do ambiente**. Oeiras: Instituto Nacional de Administração, 1994. p.325).

Contra a classificação do direito ao meio ambiente em gerações: MIRANDA, op. cit., p.356. O autor distingue os direitos fundamentais em diversas classes, designadamente, direitos, liberdades e garantias ou direitos civis e políticos e direitos econômicos, sociais e culturais, sem negar a sua inserção histórica. Mas recusa-se a integrar os novos direitos "numa única, vasta e heterogênea categoria, e sobretudo creio ser de afastar a idéia de uma sucessão de gerações, com implícita obnubilação das anteriores em face das ulteriores. Não existe uma terceira geração, que se sobreponha ou substitua à dos direitos de liberdade e à dos direitos sociais. Aquilo que se verifica, sim, é um alargamento e enriquecimento dos direitos fundamentais, em face das transformações do nosso tempo e procurando abarcar cada vez mais todas as pessoas e todas as dimensões das suas existências".

dos povos, ao desenvolvimento, à conservação e utilização do patrimônio histórico e cultural e do direito de comunicação, a qual pressupõe "o dever de colaboração de todos os estados e não apenas o atuar ativo de cada um e transporta uma dimensão coletiva justificadora de um outro nome dos direitos em causa: direitos dos povos".<sup>375</sup> Cuida-se, em verdade, do resultado de novas reivindicações fundamentais do ser humano, "geradas, dentre outros fatores, pelo impacto tecnológico, pelo estado crônico de beligerância, bem como pelo processo de descolonização do segundo pós-guerra e suas contundentes conseqüências, acarretando profundos reflexos na esfera dos direitos fundamentais".<sup>376</sup>

Canotilho insere o direito ao meio ambiente equilibrado na quarta geração de direitos fundamentais, "esclarecendo que a primeira geração de direitos seria a dos direitos de liberdade, os direitos das revoluções francesas e americana; a segunda seria a dos direitos democráticos de participação política; a terceira seria a dos direitos sociais e dos trabalhadores; a quarta, a dos direitos dos povos".<sup>377</sup> Prefere, no entanto, a expressão "dimensão" de direitos do homem, ao contrário da expressão "geração", pois não existiria uma substituição de uma geração pela outra, além de que "os direitos são de todas as gerações (...); e não se trata apenas de direitos com um suporte coletivo – direito dos povos, o direito da humanidade. Neste sentido, fala-se de *solidarity rights*, de direitos de solidariedade, sendo certo que a solidariedade já era uma dimensão ineliminável dos direitos econômicos, sociais e culturais".<sup>378</sup>

Consoante lição de Luño, essa categoria de direitos fundamentais pode ser considerada uma resposta ao fenômeno denominado de "poluição de liberdades", que "caracteriza o processo de erosão e degradação sofrido pelos direitos e liberdades fundamentais, principalmente em face do uso de novas tecnologias,

---

<sup>375</sup>CANOTILHO, **Direito...**, op. cit., p.362.

<sup>376</sup>SARLET, op, cit., p.51.

<sup>377</sup>CANOTILHO, **Direito...**, op. cit., p.362.

<sup>378</sup>CANOTILHO, **Direito...**, op. cit., p.363.

assumindo especial relevância o direito ao meio ambiente e à qualidade de vida". Trata-se de um direito com dimensão *erga omnes*, pois sua tutela não apenas se opera ante os poderes públicos, mas também ante as relações entre particulares; além do que a sua titularidade é difusa.<sup>379</sup>

Silva leciona que o direito fundamental ao meio ambiente equilibrado

não tem apenas uma dimensão negativa e garantística, como os direitos individuais, nem apenas uma dimensão positiva e prestacional, como os direitos sociais, porque é, ao mesmo tempo, direito positivo e negativo; porque, de um lado, exige que o Estado, por si mesmo, respeite a qualidade do meio ambiente e, de outro lado, requer que o Poder Público seja um garantidor da incolumidade do bem jurídico, ou seja, a qualidade do meio ambiente em função da qualidade de vida. Por isso é que, em tal dimensão, não se trata de um direito contra o Estado, mas de um direito em face do Estado, na medida em que este assume a função de promotor do direito mediante ações afirmativas que criem as condições necessárias ao gozo do bem jurídico chamado qualidade do meio ambiente.<sup>380</sup>

O surgimento do direito ao meio ambiente e dos demais direitos de terceira geração é explicado por Bobbio como tendo sido

uma passagem da consideração do indivíduo *uti singulus*, que foi o primeiro sujeito ao qual se atribuíram direitos naturais (ou morais) – em outras palavras, da 'pessoa', para sujeitos diferentes do indivíduo, como a família, as minorias étnicas e religiosas, toda a humanidade em seu conjunto (como no atual debate, entre filósofos da moral, sobre o direito dos pósteros à sobrevivência); e, além dos indivíduos humanos considerados singularmente ou nas diversas comunidades reais ou ideais que os representam, até mesmo para sujeitos diferentes dos homens, como os animais.<sup>381</sup>

A nota distintiva desses direitos da terceira geração, consoante Sarlet,

reside basicamente na sua titularidade coletiva, muitas vezes indefinida e indeterminável, o que se revela, a título de exemplo, especialmente no direito ao meio ambiente e qualidade de vida, o qual, em que pese ficar preservada sua dimensão individual, reclama novas técnicas de garantia e proteção (...) Compreende-se, portanto, por que os direitos de terceira geração são denominados usualmente como direitos de solidariedade ou

---

<sup>379</sup>LUÑO, op. cit., p.476.

<sup>380</sup>SILVA, J. A. da., Fundamentos..., op. cit., p.52. Exatamente em razão dos deveres impostos ao Estado, quanto à efetivação do direito ao meio ambiente é que o autor qualifica a Constituição brasileira como mais avançada em relação às constituições estrangeiras mais recentes, como são os casos de Portugal e Espanha.

<sup>381</sup>BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. Rio de Janeiro: Campus, 1992. p.69.

fraternidade, de modo especial em face de sua implicação universal ou, no mínimo, transindividual, e por exigirem esforços e responsabilidades em escala até mesmo mundial para sua efetivação.<sup>382</sup>

Borges refere que o direito ao meio ambiente equilibrado não se pleiteia exclusivamente ao Estado, ou especialmente a outras pessoas, como se esses devessem alguma prestação àqueles. Sendo um direito-dever *erga omnes*, existe uma situação de solidariedade jurídica e de solidariedade ética em que os sujeitos encontram-se em pólos difusos.<sup>383</sup> No mesmo sentido, o entendimento de Trindade, o qual destaca a emergência de obrigações *erga omnes* e os conseqüentes declínio e fim da reciprocidade, o que decorre da visualização do meio ambiente como um bem de interesse comum da humanidade.

A superação da reciprocidade na proteção dos direitos humanos e na proteção ambiental, principalmente no âmbito dos tratados internacionais, tem ocorrido na busca constante de uma expansão do âmbito de proteção (para a salvaguarda de um círculo cada vez maior de beneficiários, seres humanos e, em última análise, a humanidade), de um mais alto grau de proteção devida, e do gradual fortalecimento dos mecanismos de supervisão, na defesa dos interesses comuns superiores.<sup>384</sup>

Com relação à extensão desse direito fundamental ao ambiente ecologicamente equilibrado, percebe-se a matriz antropocêntrica, embora com valorização do equilíbrio ecológico, na medida em que a conservação da qualidade ambiental é percebida como condição para proporcionar qualidade de vida e saúde ao ser humano.

Neste sentido, o Supremo Tribunal de Justiça Português afirmou que

conquanto o texto do citado art. 66 não explicita a qualidade de vida, quer pela epígrafe, quer pelo sentido geral do texto, quer pelo núcleo normativo centrado em ambiente de vida humano, facilmente se constata que a qualidade de vida dos homens concretos que a Constituição protege, ou seja, conquanto a ecologia seja, genericamente, uma parte da biogeografia, a Constituição evidencia aquilo que Gomes Canotilho e Vital Moreira

---

<sup>382</sup>SARLET, op. cit., p.51.

<sup>383</sup>BORGES, **Função...**, op. cit., p.21.

<sup>384</sup>TRINDADE, op. cit., p.51.

chamam 'dimensão antropocêntrica do ambiente'(Constituição Anotada, 3.ed., p.347); diríamos, numa perspectiva abrangente, seguindo a velha, mas sempre nova, linha de força da antiga Grécia, pelo menos desde Protágoras, proclamando que 'o Homem é (ou deve ser) a medida de todas as coisas e, portanto, também do ambiente'.<sup>385</sup>

Também na Espanha, a ênfase é na qualidade de vida humana, estabelecendo a Constituição de 1978 que

todos têm direito de desfrutar de um meio ambiente adequado ao desenvolvimento da pessoa, assim como o dever de o conservar; 2. Os Poderes Públicos velarão pela utilização racional de todos os recursos naturais, com o fim de preservar e melhorar a qualidade de vida e defender e restaurar o meio ambiente, apoiando-se na indispensável solidariedade coletiva... (art. 45).

No seu art. 46, a Constituição protege o patrimônio histórico-artístico.

Todavia, o direito espanhol não reconhece a existência de um direito fundamental ao meio ambiente, de caráter novo e autônomo, pois a técnica de positivação dos direitos fundamentais requer que estes se refiram a situações jurídicas bem determinadas no que concerne ao objeto e à titularidade. Cuida-se, portanto, de um direito à qualidade de vida, que depende de um ambiente saudável para o desenvolvimento da personalidade humana, vinculado, portanto, aos outros direitos fundamentais, como o direito à dignidade da pessoa humana, o direito ao livre desenvolvimento da personalidade (art. 10), o direito à vida e à integridade física (art. 15), que se vêem ameaçados pelos atentados mais graves contra o ambiente.<sup>386</sup>

Na Constituição Brasileira de 1988, a ênfase é também na proteção da qualidade de vida humana, como corolário da dignidade da pessoa humana, que

---

<sup>385</sup>Acórdão de 26.04.1995, n. 86918, Supremo Tribunal Federal, disponível no site [www.diramb.gov.pt](http://www.diramb.gov.pt).

<sup>386</sup>LUÑO, op. cit., p.469-472. O autor destaca que sua posição de incluir o direito à qualidade de vida no rol de direitos fundamentais não é unânime na doutrina e jurisprudência espanholas, apontando para uma posição restritiva do Tribunal Constitucional Espanhol, no sentido de que apenas os direitos constantes do Capítulo II, do Título I, da Constituição, seriam fundamentais (O art. 45, que se refere ao meio ambiente e à qualidade de vida está no Capítulo III do Título I). Javier Domper Ferrando, por exemplo, não inclui o direito ao meio ambiente dentre os direitos fundamentais, entendendo-o como um princípio retor da política social e econômica (op. cit., p.104-108).

depende de um ambiente ecologicamente equilibrado, pelo que não ocorreu uma ruptura com o paradigma antropocêntrico: o ser humano continua a ser a finalidade última da proteção jurídica. Trata-se aqui da tutela de um direito de personalidade,<sup>387</sup> embora de titularidade difusa, já que a qualidade ambiental é um bem jurídico indisponível e inapropriável.

Destaca-se, no entanto, uma evolução no próprio conceito de direito de personalidade, que não se volta exclusivamente para a proteção imediata da vida e da saúde de pessoas individuais, mas sim para a proteção imediata de valores ambientais essenciais à plena realização das personalidade de cada homem. Nesse sentido é um direito de personalidade novo, que se abre ao antropocentrismo alargado, pois, ao valorizar o meio onde se desenvolverá a personalidade humana, recepcionou um conceito sistêmico e unitário de meio ambiente, que valoriza as idéias de interdependência, globalidade e processualidade, próprias da Ecologia.

No que diz respeito à eficácia,<sup>388</sup> o direito fundamental ao meio ambiente, por força do art. 5.º, § 1.º, goza de aplicabilidade imediata, mas submete-se à reserva do possível<sup>389</sup> e à necessidade de ponderação com outros princípios

---

<sup>387</sup>Utiliza-se aqui a expressão "direitos de personalidade" em sentido amplo, valendo-se do entendimento de SENDIM, pois nos direitos de personalidade *proprio sensu* o bem tutelado é relativo à pessoa, não sendo identificável com bens que lhe são estranhos. Deste modo, a concepção do direito do ambiente como direito de personalidade em sentido amplo parece servir como modo de fundamentação axiológica da tutela ambiental, sem ficcionar o ambiente como uma particular expressão da personalidade humana (op. cit., p.106).

<sup>388</sup>Emprega-se a expressão "eficácia" no sentido atribuído por SARLET, para quem o termo diz respeito "à aplicabilidade, exigibilidade ou executoriedade da norma como possibilidade de sua aplicação jurídica" (op. cit., p.210).

<sup>389</sup>SARLET, op. cit., p.315. Comentando a eficácia dos direitos sociais, o autor refere que a reserva do possível vincula-se à objeção de uma reserva de competência parlamentar e ao princípio da separação dos poderes. Assim, por um lado, cumpre atentar para a efetiva disponibilidade dos recursos materiais, e por outro, deve-se reconhecer certa discricionariedade administrativa na eleição das prioridades na gestão pública.



constitucionais.<sup>390</sup> Trata-se de uma regra-princípio, reconhecendo-se o caráter dúplice dos direitos fundamentais,<sup>391</sup> que não deve ser aplicada na base do tudo ou nada, pelo que, quando diante de outro princípio constitucional (propriedade, liberdade econômica), deve-se buscar o maior grau possível de sua otimização, ponderando-se os dois princípios contrapostos.

Portanto, a solução para o conflito nem sempre será a mesma, já que a ponderação entre os princípios não é feita em abstrato, mas diante das peculiaridades do caso concreto, em que se buscará aferir o "peso" de cada um deles. Assim afirma Alexy:

*La solución de la colisión consiste más bien en que, teniendo en cuenta las circunstancias del caso, se establece entre los principios una relación de precedencia condicionada. La determinación de la relación de precedencia condicionada consiste en que, tomando en cuenta el caso, se indican las condiciones bajo las cuales un principio precede al otro. Bajo otras condiciones, la cuestión de la precedencia puede ser solucionada inversamente.*<sup>392</sup>

---

<sup>390</sup>ALEXY, Robert. **Teoria de los derechos fundamentales**. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1997. p.89. O autor refere que os princípios ordenam que algo deve ser realizado na maior medida possível, levando-se em consideração as possibilidades fáticas e jurídicas. Portanto, não contêm mandatos definitivos e apresentam razões que podem ser substituídas por razões opostas. Neste aspecto, diferem das regras, que exigem se faça exatamente o que ordenam e contêm uma determinação no âmbito das possibilidades jurídicas e fáticas. Esta determinação pode fracassar por impossibilidades jurídicas e fáticas, o que pode conduzir para a sua invalidade, mas, se tal não ocorrer, vale definitivamente o estabelecido na regra. Sobre o tema, ver ainda FARIAS, Edilson Pereira de. *Colisão de direitos: a honra, a intimidade, a vida privada e a imagem versus a liberdade de expressão e informação*. 2.ed. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris, 2000. p.116.

<sup>391</sup>FARIAS, E. P. de, op. cit., p.135-138. O autor refere que existem normas de direitos fundamentais em que os níveis das normas e dos princípios encontram-se sobrepostos, esclarecendo que tal vinculação dos dois níveis "surge quando na formulação da norma jus-fundamental se inclui uma cláusula restritiva referida a princípios e, portanto, sujeita a ponderação". A norma conserva o caráter de regra porque é aplicável sem a exigência de ser sopesada frente a outra norma. Mas não tem o caráter absoluto de regra na medida em que a cláusula restritiva faz referência expressa a princípios e sua ponderação.

<sup>392</sup>Tradução livre: "A solução da colisão consiste em que, considerando as circunstâncias do caso, estabelece-se entre os princípios uma relação de precedência condicionada. A determinação da relação de precedência condicionada consiste em que, tomando em consideração o caso, se indicam as condições sob as quais um princípio precede ao outro. Sob outras condições, a questão da precedência pode ser solucionada diferentemente". (ALEXY, op. cit., p.92). Assim, quando dois princípios entram em colisão e um deles prevalece sobre outro, isso não significa que o princípio preterido deva ser declarado inválido, senão que sob determinadas condições um princípio tem mais peso ou importância do que outro e em outras circunstâncias poderá suceder o inverso.

No mesmo sentido, a posição de Canotilho, ao mencionar sua preferência por métodos concretos de balanceamento de direitos e interesses, no comentário ao caso Quinta do Taipal, onde se discutiu a colisão do direito ao meio ambiente equilibrado, a ser garantido pela conservação ambiental de uma área úmida, *habitat* de diversos pássaros silvestres, e o direito à propriedade privada e à iniciativa econômica, consistente na pretensão de utilizar dita área para o cultivo do arroz: "Com efeito, *a priori* e em abstrato, é juridicamente incorreto dizer que o direito ao ambiente 'pesa', 'vale mais' ou é 'mais forte' do que o direito de propriedade ou o direito de iniciativa econômica privada".<sup>393</sup>

Em oposição, Milaré sustenta a primazia do direito ao meio ambiente nos conflitos com interesses privados,<sup>394</sup> tendo sido esta a decisão do Tribunal da Relação de Coimbra no julgamento do caso Quinta do Taipal, criticada por Canotilho.<sup>395</sup> Nesta direção vem se posicionando o Tribunal Regional Federal da 4.<sup>a</sup> Região e, por vezes, o Superior Tribunal de Justiça:

---

<sup>393</sup>CANOTILHO, J. J. Gomes. **Proteção do ambiente e direito de propriedade**: crítica de jurisprudência ambiental, Coimbra: Coimbra Editora, 1995. p.90.

<sup>394</sup>MILARÉ, Princípios..., op. cit., p.56.

<sup>395</sup>Nessa decisão, ficou assentado que "estando em confronto, em conflito, a proteção do ambiente (interesse público) e a propriedade (interesses meramente privados) deverá prevalecer o primeiro daqueles interesses (n. 2.º, do art. 335 do CC), que é superior, implicando um *non facere* aos réus, que assim vêem a sua propriedade (Quinta do Taipal) parcialmente limitada (...) Na colisão de direitos com dignidade constitucional (...) a natural prevalência do interesse público sobre o interesse privado resolve tal questão (...) Os direitos em presença são subjetivos e, havendo incompatibilidade, como há, será esse direito difuso que prevalecerá, pois, sendo os direitos subjetivos instrumentos de realização das necessidades, as necessidades públicas são prioritárias, com elas se tendo de harmonizar os particulares, pela impossibilidade de exercício integral e simultâneo de tais direitos subjetivos concorrentes". Essa decisão resultou reformada pelo Supremo Tribunal de Justiça, o qual entendeu que a constituição de zonas de proteção ambiental depende de legislação especial a ser elaborada pelo Governo, mediante proposta da respectiva comissão nacional (Tribunal da Relação de Coimbra, Acórdão de 30 de junho de 1992, Rel. Juiz Eduardo Antunes, in CANOTILHO, **Proteção...**, op. cit., p.32).

Ação Civil Pública. Dano ambiental. Área de Preservação permanente. As dunas são área de preservação permanente, a teor do art. 21, letra 'f', do Código Florestal (Lei n.º 4771/65). No conflito entre o interesse de alguns integrantes da comunidade, de ver construída uma praça e um quiosque sobre as dunas, destruindo o ambiente natural, e o interesse coletivo da preservação ambiental, deve prevalecer este último, a teor do disposto no art. 225, da Constituição Federal de 1988.<sup>396</sup>

ADMINISTRATIVO. PROCESSO CIVIL. AÇÃO DECLARATÓRIA. ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL. REALIZAÇÃO DE PERÍCIA. TERRENOS DE MARINHA. INTERESSE PROCESSUAL DA UNIÃO FEDERAL. REALIZAÇÃO DE PERÍCIA. PREVALÊNCIA DA PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

1. Apesar de vedado o caráter condenatório da ação declaratória, se o autor deduz sua pretensão de maneira clara e inequívoca, ainda que erre ao nominar a ação, não há razão para negar-lhe a prestação jurisdicional.
2. Tratando-se de empreendimento que envolve terrenos de marinha e seus acrescidos, bem como cobertura vegetal densa, além de manguezais, cujos ecossistemas restariam completamente destruídos, não há que se falar em falta de interesse processual da União Federal.
3. O interesse em proteger e preservar o meio ambiente, previsto na Constituição Federal em seu Capítulo VI, Título VIII, deve prevalecer sobre qualquer tipo de interesse de empresas ou indivíduos, motivo pelo qual não há razão para ser indeferida a realização de perícia antes da aprovação de projeto ecológico pelo IBAMA.
4. Agravo regimental improvido.<sup>397</sup>

DIREITO AMBIENTAL. PRESERVAÇÃO AO MEIO AMBIENTAL. LIMINAR.

- I - A decisão vergastada fez-se pálio dos pressupostos ensejadores da liminar, eis que caracterizado o grave risco ao meio ambiente, consubstanciado na deterioração definitiva das águas do lençol termal. É de ser mantida a liminar uma vez atendidos os seus pressupostos legais.
- II - Questões relativas a interesse econômico cedem passo quando colidem com deterioração do meio ambiente, se irreversível.
- III - Agravo regimental desprovido.<sup>398</sup>

---

<sup>396</sup>TRF – 4.<sup>a</sup> Região, processo 199804010093178, SC, 4.<sup>a</sup> Turma, Rel. Des. José Luiz Germano da Silva, j. 17.11.1998, unânime, DJU de 16.12.1998, p.420.

<sup>397</sup>TRF – 4.<sup>a</sup> Região, Agravo Regimental no Agravo de instrumento n. 71221, SC, 3.<sup>a</sup> Turma, Rel. Juíza Luiza Dias Cassales, j. 30.11.2000, DJU 21.03.2001, p.389.

<sup>398</sup>STJ, Corte Especial, Agravo regimental na petição 924, Rel. Min. Pádua Ribeiro, j. 20.03.2000, DJU 29.05.2000, p.106, LEXSTJ, vol. 133, p.94.

Para Sarlet, a otimização dos princípios contrapostos deve ressaltar uma garantia social mínima de cada princípio, exercendo o princípio da dignidade da pessoa humana uma função demarcatória, "estabelecendo a fronteira para o que se convencionou denominar de padrão mínimo na esfera dos direitos sociais".<sup>399</sup> Por outro lado, a aplicabilidade imediata do direito em comento conduz à vinculação do poder público e dos particulares aos direitos fundamentais, como "um mandado de otimização de sua eficácia, pelo menos no sentido de impor aos poderes públicos a aplicação imediata dos direitos fundamentais, outorgando-lhes, nos termos desta aplicabilidade, a maior eficácia possível".<sup>400</sup>

Quanto ao Poder Público, essa vinculação possui um sentido positivo, em linha de impô-lhe tarefas, vislumbrando-se o dever fundamental de proteger o ambiente,<sup>401</sup> o que, no direito brasileiro, vem expresso no § 1.º, do art. 225, da Constituição, e um sentido negativo, segundo o qual "os direitos fundamentais não se encontram na esfera da disponibilidade dos poderes públicos".<sup>402</sup> Portanto, o direito ao meio ambiente é tanto um direito de defesa quanto um direito prestacional.

Ainda, a eficácia do direito ao meio ambiente implica a vinculação do legislador ao núcleo essencial do direito fundamental, o que representa o reconhecimento do princípio da proibição do retrocesso social<sup>403</sup> e a vedação de que o

---

<sup>399</sup>SARLET, op. cit., p.319.

<sup>400</sup>SARLET, op. cit., p.322.

<sup>401</sup>MIRANDA, op. cit., p.362.

<sup>402</sup>SARLET, op. cit., p.323.

<sup>403</sup>Canotilho assevera que o princípio da democracia econômica e social aponta para a proibição de retrocesso social, com o que se quer significar que "os direitos sociais e econômicos, uma vez obtido um determinado grau de realização, passam a constituir, simultaneamente, uma garantia institucional e um direito subjetivo. A proibição de retrocesso social nada pode fazer contra as recessões e crises econômicas (reversibilidade fática), mas o princípio em análise limita a reversibilidade dos direitos adquiridos, em clara violação do princípio da proteção da confiança e da segurança dos cidadãos no âmbito econômico, social e cultural, e do núcleo essencial da existência mínima inerente ao respeito pela dignidade da pessoa humana" (CANOTILHO, "Direito Constitucional...", cit., p.326-327). Jorge Miranda reconhece expressamente a aplicabilidade do princípio do não retrocesso social ao direito ao meio ambiente (op., cit., p.364).

legislador constitucional atue no sentido de abolir ou tender à abolição do direito ao meio ambiente. Além disso, verifica-se a proibição de edição de leis contrárias ao direito ao meio ambiente, o que "significa, em última *ratio*, que a lei não pode mais definir autonomamente o conteúdo dos direitos fundamentais, o qual, pelo contrário, deverá ser extraído exclusivamente das próprias normas constitucionais que os consagram".<sup>404</sup>

Finalmente, a eficácia desse direito refere-se à vinculação do Poder Judiciário aos direitos fundamentais, o que abrange a ponderação e aplicação dos direitos fundamentais no caso concreto e o controle de constitucionalidade das leis e dos atos dos demais órgãos estatais. Destaca-se, ademais, o papel de o Poder Judiciário atribuir eficácia social ao direito fundamental ao meio ambiente, tal como se verificou no precedente abaixo colacionado, do Tribunal de Justiça do Paraná, que vislumbrou a supremacia do interesse ambiental e condenou o Município a realizar obras públicas para evitar a poluição causada pela disposição irregular de lixo urbano:

AÇÃO CIVIL PÚBLICA. LIXÃO. ADEQUAÇÃO. DANO AMBIENTAL. PREVALÊNCIA DO INTERESSE DIFUSO. REQUISITOS AUTORIZADORES DA CONCESSÃO PRESENTES.

1. O princípio da prevalência do meio ambiente deve ser observado em face de outros porque matéria de ordem pública;
2. A concessão da liminar, assim, há de ser sopesada pelo julgador, pois que permanente o risco suportado pela sociedade, princípios observados no caso em testilha.
3. Considerando que o Poder Público é quem, com primazia, tem o dever de orientar-se segundo as normas ambientais constitucionais, por essa mesma razão é que se impõe a obrigação de adequação de suas providências. Agravo de instrumento desprovido.<sup>405</sup>

Já o Superior Tribunal de Justiça entendeu pela impossibilidade de o Poder Judiciário, mediante ação civil pública, obrigar o Município a realizar obra para a proteção do meio ambiente:

---

<sup>404</sup>SARLET, op. cit., p.325.

<sup>405</sup>TJPR, Agravo de Instrumento 008744600, acórdão n. 5507, 6.<sup>a</sup> Câmara Cível, Rel. Des. Rosene Arão de Cristo Pereira, j. 18.10.2000, obtido no site [www.tj.pr.gov.br](http://www.tj.pr.gov.br), em 18.09.2002.

O art. 3.º, da Lei n.º 7347/85, a ser aplicado contra a Administração Pública, há de ser interpretado como vinculado aos princípios constitucionais que regem a Administração Pública, especialmente o que outorga ao Poder Executivo 'o gozo de total liberdade e discricionariedade para eleger as obras prioritárias a serem realizadas, ditando a oportunidade e conveniência desta ou daquela obra, não sendo dado ao Poder Judiciário obrigá-lo a dar prioridade a determinada tarefa do Poder Público'(trecho do acórdão).<sup>406</sup>

Essas diversas decisões espelham, certamente, o caráter de regra-princípio do direito fundamental ao meio ambiente equilibrado, cujo conteúdo abre-se a interpretações nem sempre uniformes e que traduzem os conflituosos valores adjacentes à sociedade contemporânea, dividida entre a principiologia da modernidade (propriedade privada, separação de poderes, autonomia da vontade, livre desenvolvimento econômico) e os valores emergentes de uma pós-modernidade, que pretende acolher o princípio da responsabilidade social e da solidariedade intra e intergeracional.

## 3.2 A RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL

### 3.2.1 Responsabilidade e função social

A Constituição de 1988, ao reconhecer o direito ao meio ambiente como direito fundamental da pessoa humana, impôs um norte ao ordenamento jurídico constitucional e infraconstitucional, de sorte que a preservação do ambiente "passa a ser a base em que se assenta a política econômica e social, pois, uma vez inseridas em um sistema constitucional, as normas relativas a outros ramos jurídicos, que se relacionam com o amplo conceito de meio ambiente, não podem ser aplicadas sem levar em conta as normas ambientais que impregnam a ideologia constitucional".<sup>407</sup>

---

<sup>406</sup>STJ, 1.ª Turma, Agravo Regimental no Agravo de instrumento n. 138901-GO, Rel. Min. José Delgado, j. 15.09.97, DJU 17.11.97, p.59456.

<sup>407</sup>FARIAS, P. J. L., op. cit., p.226.

Daí que a responsabilidade civil pelo dano ambiental encontra o seu fundamento axiológico na própria Constituição Federal, a qual incide diretamente sobre as relações privadas,<sup>408</sup> e passa a ter uma função específica: servir à reparação do dano ambiental autônomo, protegendo-se a qualidade dos ecossistemas, independentemente de qualquer utilidade humana direta e de regimes de apropriação públicos e privados. Esta percepção é extraída do fato de os parágrafos 2.º e 3.º do art. 225 tratarem de responsabilidade pelo dano ambiental logo após o reconhecimento da importância do direito em causa. Cuida-se, então, de perceber que a responsabilidade civil pelo dano ambiental possui uma função social, que ultrapassa as finalidades punitiva, preventiva e reparatória, normalmente atribuídas ao instituto.

Sendim, tratando da função da responsabilidade civil pelo dano ambiental no contexto do direito português refere que "o conceito de restauração e prevenção do dano ecológico é a idéia diretriz do direito de responsabilidade ambiental. Ou seja: o sistema de responsabilidade por danos ao ambiente adquire uma função específica: garantir a conservação dos bens ecológicos protegidos".<sup>409</sup>

Na sua moldura tradicional, a responsabilidade civil tem por objetivo a reparação dos danos e a punição do responsável; e não se propõe, pelo menos numa aproximação mais ortodoxa, à prevenção de riscos e tampouco à redefinição do *modus operandi* que determinou a produção do dano. A atuação da responsabilidade diz respeito ao dano propriamente dito, com pouca ou nenhuma atenção para a atividade que gerou, que é qualificada como lícita ou ilícita apenas para viabilizar a imputação de responsabilidade. Como salienta Ferreira, "a idéia que norteia a responsabilidade civil é a preocupação de evitar a subsistência de um prejuízo injusto, impondo uma deslocação patrimonial do lesante para o lesado (...) Trata-se, portanto, de uma obrigação que nasce da lei e não da vontade das partes,

---

<sup>408</sup>PERLINGIERI, op. cit., p.54.

<sup>409</sup>SENDIM, op. cit., p.167. No mesmo sentido: MADDALENA, op. cit., p.33.

ainda que o responsável tenha desejado causar o prejuízo",<sup>410</sup> e sua principal função é reparadora.

Para Costa, "está subjacente à responsabilidade civil a idéia de reparação patrimonial de um dano privado, pois o dever jurídico infringido foi estabelecido diretamente no interesse da pessoa lesada. O que verdadeiramente importa nas sanções civis é a restituição dos interesses lesados. Daí que sejam privadas e disponíveis".<sup>411</sup> As funções punitiva e preventiva são secundárias, pretendendo-se que o instituto logre desencorajar a prática de novos atos ilícitos, produtores de danos, quer pelo próprio agente (prevenção individual ou especial), quer pelas outras pessoas (prevenção geral).

Na sociedade pós-industrial, marcada pela proliferação de riscos, no entanto, a responsabilidade civil deve desempenhar novas funções. Gutiérrez refere que a responsabilidade civil típica da "era tecnológica", desempenha funções que se desenvolvem em dois âmbitos: Como instrumento de regulação social e como mecanismo para a indenização da vítima.<sup>412</sup>

No âmbito de ser instrumento de regulação social, a responsabilidade exerce a função de prevenir comportamentos anti-sociais, dentre os quais aqueles que implicam geração de riscos; de distribuir a carga dos riscos, pelo que se torna otimizadora de justiça social; e de garantia dos direitos do cidadão. No âmbito da indenização, a responsabilidade deve objetivar a superação da desigualdade entre a vítima, que pode ser difusa, e o produtor do dano, percebendo-se que a debilidade da vítima não consiste em sua inferioridade econômica, mas de sua impotência e fragilidade frente às fontes modernas dos danos tecnológicos", como é o caso dos

---

<sup>410</sup>FERREIRA, Henrique Felipe. Fundamentos da responsabilidade civil. Dano injusto e ato ilícito. **Revista de Direito Privado**, São Paulo, n.3, p.115, jul./set. 2000.

<sup>411</sup>COSTA, Mário Júlio de Almeida. **Direito das obrigações**. Coimbra: Almedina, 1994. p.434-435.

<sup>412</sup>GUTIÉRREZ, Graciela Messina de Estrella. **La responsabilidad civil en la era tecnológica: tendencias y prospectiva**. 2.ed. Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 1997. p.210-218.



danos nucleares e ambientais, posto que não possui recursos para repelir e reagir contra os elementos tecnológicos causadores dos danos.<sup>413</sup>

A partir do momento em que se busca a fundamentação para a responsabilidade civil na Constituição Federal, alargam-se ainda mais as suas funções, voltando-se o instituto, teleologicamente, à consecução dos valores protegidos na Constituição, tais como o bem social e a dignidade da pessoa humana – não apenas do lesado individual – mas do gênero humano. Assim, o conteúdo da função social da responsabilidade civil, voltada para a proteção do meio ambiente, vincula-se aos princípios da responsabilidade social e da solidariedade social, concebidos a partir da superação do individualismo no âmbito das relações econômicas. E deve ser apreendido a partir da noção de "publicização do privado",<sup>414</sup> que conduz para a ampliação funcional e de conteúdo dos institutos tradicionais do direito privado, como é o caso da responsabilidade civil, do contrato e da propriedade.

Isto significa, como refere Sendim, que existem direitos e interesses que "não podem ser sacrificados por terceiros e em face dos quais não é suficiente a existência de um mecanismo de redistribuição de riscos e custos". Ademais, não se objetiva "reconstituir um *status quo* moral por forma a repor a igualdade (formal) entre lesante e lesado, mas sim garantir a prevalência do interesse público ambiental (protegido de forma específica) face a outros interesses que lhe são contrapostos".<sup>415</sup>

Essa perspectiva é informada por normas de ordem pública, que determinam uma configuração própria à responsabilidade civil, motivo pelo qual Sendim afirma que a responsabilidade por danos ao meio ambiente "assenta num pré-dado – o sistema de responsabilidade civil – mas recolhe contributos da dogmática publicística e privatística, tendendo a adquirir certa autonomia".<sup>416</sup>

---

<sup>413</sup>GUTIÉRREZ, **La responsabilidad...**, op. cit., p.218.

<sup>414</sup>LUDWIG, Marcos de Campos. Direito público e direito privado: a superação da dicotomia. In MARTINS COSTA, Judith (Org.). **A reconstrução do direito privado**. São Paulo: RT, 2002. p.98.

<sup>415</sup>SENDIM, op. cit., p.167.

<sup>416</sup>SENDIM, op. cit., p.168.

Para esse movimento da autonomização da responsabilidade por danos ambientais, contribui o princípio da responsabilidade social, segundo o qual "os indivíduos passariam a ser contemplados, pelas normas jusprivadas, de acordo com seu 'papel social' no caso concreto, (...) dismantelando-se o individualismo e o patrimonialismo excessivos a partir dos quais as codificações liberais foram estruturadas".<sup>417</sup> E é consequência das mutações operadas na sociedade, convertida em "sociedade de riscos", onde, como destaca Ludwig, aparece

um novo ente político, de extrema relevância no nosso estágio histórico: a *massa*, que faz indivíduos singulares fundirem-se em um *noi* anônimo e possante. Trata-se da crescente manifestação de uma dimensão social no âmbito do direito privado. Assim, naturalmente, o modelo bipartido rígido de ordenamento jurídico, que imperava até então, passa a não apresentar mais valia. Já vimos: hodiernamente não podemos mais dividir o Estado da sociedade civil em sistemas diametralmente separados, estanques, fechados cada um em si.<sup>418</sup>

Com o surgimento dessa nova categoria de sujeitos, impõe-se a ética social da responsabilidade solidária, em substituição à ética individual da vontade e da liberdade, com o que não apenas o Estado, mas também a sociedade civil, "responde pela existência social de cada um de seus membros: a consecução dos fins de interesse geral não é competência exclusiva do poder público, mas se harmoniza em uma ação mútua Estado-sociedade, que transpõe a dicotomia do direito público e privado".<sup>419</sup>

O reflexo dessas idéias no plano da responsabilidade civil pode, numa perspectiva mais radical fundamentalmente voltada para a prevenção de danos, representar a responsabilidade pelo contato social: a introdução, na sociedade, de externalidades ambientais negativas gera responsabilidade social pelo simples perigo a

---

<sup>417</sup>LUDWIG, op. cit., p.107.

<sup>418</sup>LUDWIG, op. cit., p.106, colacionando COTTA, Sergio. La dimensione sociale nell'alternativa tra il pubblico e il privato. **Revista di Diritto Civile**, Milão, Cedam, ano XXVI, n.2, p.134, mar./abr. 1980.

<sup>419</sup>VON GEHLEN, Gabriel Menna Barreto. O chamado direito civil constitucional. In: MARTINS COSTA, Judith (Org.). **Reconstrução do direito privado**. São Paulo: RT, 2002. p.178.

que a sociedade é exposta, e as fontes geradoras das situações de risco, numa perspectiva solidária, têm o dever de suprimir o fator de risco do contexto social. Não se requer um dano concretizado, mas a mera exposição da sociedade ao risco.

Roppo ao tratar da fenomenologia da objetivação do contrato, presente nos contratos *standards* e nas relações contratuais de fato, refere que por

contato social entende-se, aqui, o complexo de circunstâncias e de comportamentos – valorados de modo socialmente típico – através dos quais se realizam, de fato, operações econômicas e transferências de riqueza entre os sujeitos, embora faltando, aparentemente, uma formalização completa da troca num contrato, entendido como encontro entre uma relação de vontade com valor de proposta e uma declaração de vontade conforme, com o valor de aceitação.<sup>420</sup>

Transpondo esse raciocínio para a esfera da responsabilidade extracontratual, dois desdobramentos podem ser aferidos: por um lado, do contato social são geradas externalidades ambientais negativas; por outro, a introdução de fatores de risco na sociedade torna-se um comportamento social típico, tal qual fosse uma declaração unilateral de vontade, que resulta na apropriação qualitativa e quantitativa do ambiente, perante a sociedade. Por isso, este contato social gera obrigações em relação à sociedade e às gerações futuras, titulares do direito à qualidade ambiental.

Essa interpretação incidiria sobre as atividades intrinsecamente perigosas, como é o caso da atividade nuclear, atentando-se para a via aberta pelo art. 21, inc. XXIII, "c", da Constituição Federal de 1988, segundo o qual a responsabilidade civil por danos nucleares independe da existência de culpa; bem como pelo art. 927, parágrafo único, do Código Civil de 2002, que prevê a obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, **por sua natureza, risco** para os direitos de outrem (grifou-se).

Comentando esse dispositivo, Reale refere que a adoção da cláusula geral da responsabilidade objetiva pelo Novo Código Civil foi uma decorrência do

---

<sup>420</sup>ROPPO, op. cit., p.304.

acolhimento do princípio por ele denominado da sociabilidade, segundo o qual o desencadeamento de "uma estrutura social" que, por sua natureza, é capaz de pôr em risco os interesses e os direitos alheios implica responsabilização objetiva. O autor apresenta o seguinte conceito de estrutura social: "toda vez que houver uma estrutura sócio-econômica que ponha em risco, por sua natureza, os direitos e interesses de terceiros, daqueles com os quais essa estrutura entra em contato às vezes sem sequer ter qualquer benefício direto ou indireto de sua operacionalidade".<sup>421</sup> Pode-se aferir desta definição a potencialidade de o sistema se abrir para hipóteses de responsabilização sem danos consumados, nas situações em que o risco gerado por atividades intrinsecamente perigosas demanda intervenção para suprimir o fator de risco, que deverá ser internalizado no processo produtivo.

Starck, ao desenvolver sua doutrina da garantia, refere que a razão de ser da indenização sempre está vinculada ao comportamento do autor do dano, seja porque cometeu uma falta (culpabilidade), ou porque realizou uma atividade em que assumiu riscos. Por outro lado, não se pode perder de vista os interesses da vítima, *"por lo tanto es necesario clasificar y buscar cuáles son los intereses fundamentales que deben ser protegidos contra la actividad de los otros. En otras palabras: la responsabilidad civil es en realidad una pugna entre el derecho de actuar (referido al autor del daño) y el derecho a la seguridad (de la víctima): estos intereses en juego se confugan para solucionar el conflicto"*.<sup>422</sup>

---

<sup>421</sup>REALE, Miguel. **O projeto de código civil: situação atual e seus problemas fundamentais**. São Paulo: Saraiva, 1986. p.10-11.

<sup>422</sup>Tradução livre: "Portanto é necessário classificar e buscar quais são os interesses fundamentais que devem ser protegidos contra a atividade dos outros. Em outras palavras: a responsabilidade civil é na realidade uma luta entre o direito de atuar (referente ao autor do dano) e o direito à segurança (da vítima): estes dois interesses em jogo conjugam-se para solucionar o conflito". GUTIÉRREZ, **La responsabilidad...**, op. cit., p.255. A autora faz referência à doutrina de STARCK, Boris. **Essai d'une théorie générale de la responsabilité civile considéré en as double fonction de garantie et de peine privé**. Paris, 1947.

Atualizando esse entendimento, pode-se vislumbrar uma obrigação de garantia inerente a comportamentos sociais que geram riscos para a sociedade, dentre os quais os riscos ambientais. Esta obrigação vem reforçada pela adoção da teoria do risco da atividade, segundo a qual há a obrigação de reparar os danos causados, independentemente de culpa ou dolo, desde que a atividade gere riscos, percebendo-se que *"así como el daño en la etapa industrial era, preferentemente, el causado con intervención de cosas peligrosas, podemos decir que en la era posindustrial los sinistros pertenecen a las actividades riesgosas"*.<sup>423</sup>

Essa assunção de riscos encontra dúplice fundamentação. Por um lado, a situação objetiva do dano causado que, por todos os argumentos acima destacados (interesse público na conservação ambiental, responsabilidade social, solidariedade, eqüidade, justiça), deve ser prevenido e reparado. Por outro, a situação subjetiva do agente causador do dano, pois, como esclarece López Olaciregui,

*las circunstancias subjetivas no se limitan sólo a la culpa o el dolo del autor. También son circunstancias subjetivas las relativas a ser el guardián o el dueño de la cosa peligrosa o ser el titular de los beneficios por la actividad del dependiente dañador, o estar en mejores condición económica para soportar el daño que fortuitamente se produjo, o el haberse enriquecido con el daño ajeno...*<sup>424</sup>

O aprofundamento dessa noção de dever de garantia, ou de incolumidade, perante o meio ambiente, gerando a obrigação de internalizar os riscos inerentes à atividade, antes da ocorrência de danos, passa pela compreensão dos princípios do direito ambiental que dialogam com a responsabilidade civil e atuam nas suas funções.

---

<sup>423</sup>Tradução livre: "Assim como o dano na etapa industrial era, preferencialmente, o produzido pela intervenção de coisas perigosas, podemos dizer que na era pós-industrial os sinistros pertencem às atividades de risco" (GUTIÉRREZ, **La responsabilidad...**, op. cit., p.209). Verifica-se aqui a importante distinção entre risco e perigo que marca a sociedade de riscos, entendendo-se por riscos aqueles decorrentes de um processo decisório.

<sup>424</sup>Tradução livre: "As circunstâncias subjetivas não se limitam apenas à culpa ou ao dolo do autor. Também são circunstâncias subjetivas as relativas ao ser guardião ou dono da coisa perigosa, o ser titular dos benefícios gerados pela atividade lesiva, ou estar em melhores condições econômicas para suportar o dano fortuitamente causado, ou haver-se enriquecido com o dano alheio..." (LÓPEZ OLACIREGUI, José M. Esencia y fundamento de la responsabilidad civil. **Revista del Derecho Comercial y de las Obligaciones**, ano II, n. 64, p.941, agosto de 1978, citado por GUTIÉRREZ, **La responsabilidad...**, op. cit., p.269).

### 3.2.2 Princípios Informativos das Funções da Responsabilidade Civil

#### a) A solidariedade com o Futuro

Os movimentos ambientalistas forjaram o reconhecimento do princípio da responsabilidade como uma mutação no agir ético e, no plano econômico, como fundamento para a internalização das externalidades ambientais negativas. Este princípio da responsabilidade é informado por duas noções fundamentais: a **solidariedade social** e o **valor ético da alteridade**,<sup>425</sup> e se projeta em dimensão espaço-temporal na medida em que a temática ambiental é voltada, em escala global, para a proteção das gerações futuras. Com isso, amplia-se a função da responsabilidade civil que deve responder satisfatoriamente à necessidade de reparar os danos ambientais a fim de que as gerações futuras possam usufruir, pelo menos, da mesma qualidade de que dispomos hoje.

Ost enfatiza a solidariedade como virtualmente universal, esclarecendo que, sob sua influência, a responsabilidade não se reduz à imputabilidade e à conotação repressiva, que já se revelou insuficiente para resolver os problemas "determinados pelas mutações do agir humano na idade da técnica". Trata-se de uma responsabilidade voltada para o futuro:

em lugar de procurar os culpados das ações passadas, ela serviria para definir o círculo das pessoas solidariamente investidas de novas missões. Logo na primeira idéia, a antecipação do futuro está implicitamente presente: se sou, com efeito, obrigado a reparar as conseqüências dos meus atos, é porque as devia ter previsto. Aqui, no entanto, o domínio da perspectiva estende-se: não são apenas as conseqüências previsíveis dos nossos atos de que somos obrigados a assumir a responsabilidade, mas também dos seus desenvolvimentos prováveis, ou mesmo simplesmente possíveis. É que a amplitude dos meios aplicados é tal, assim como a gravidade dos riscos que gera a atividade, que o agente não pode mais ficar indiferente à possibilidade da sua ocorrência. O debate desloca-se: da falta subjetiva, de que se estabelece a imputabilidade, passa-se ao risco criado num horizonte futuro indeterminado e a respeito de uma categoria abstrata de pessoas.<sup>426</sup>

---

<sup>425</sup>PELIZZOLI, op. cit., p.21-33.

<sup>426</sup>OST, op. cit., p.309.

Trata-se aqui de entender "responsabilidade" como uma missão confiada, assim entendida como a tarefa de proteção do que se distingue pela sua fragilidade. Assim, a geração presente torna-se guardiã da natureza e das gerações futuras, cujos interesses estão indissociavelmente confundidos.

Jonas também dedica-se à redefinição de um princípio de responsabilidade que se afasta da lógica da reciprocidade, fundada em direitos e deveres de pessoas existentes, para construir um princípio de solidariedade e respeito pelas gerações futuras, cuja natureza é necessariamente assimétrica:

*Existe, pues, para nosotros los hombres de hoy, en razón del derecho de la existencia – ciertamente todavía no presente, pero que cabe anticipar – de hombres posteriores, un deber de autores, que responde a ese derecho, deber del cual somos responsables frente a ellos con aquellos de nuestros actos que alcanzan la dimensión de tales efectos.*<sup>427</sup>

A busca por uma solidariedade intra e inter-geracional é o sentido do dever imposto no art. 225, caput, da Constituição Federal de 1988, ao referir que se impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações. Leite destaca que a atribuição de deveres compartilhados ao Estado e à sociedade é uma característica inovadora da Constituição brasileira, que reconhece a indissolubilidade do vínculo Estado-sociedade civil. Essa vinculação de interesses públicos e privados redunda em

---

<sup>427</sup>Tradução livre: "Existe, pois, para nós, os homens de hoje, em razão do direito à existência – certamente, todavia, não presente, mas que cabe antecipar – de homens posteriores, um dever de autores, que responde a esse direito, dever do qual somos responsáveis frente àqueles de nossos atos que alcançam a dimensão de tais efeitos." (JONAS, Hans. **El principio de responsabilidad**: ensayo de una ética para la civilización tecnológica. Barcelona: Editorial Herder, 1995. p.82). Este dever de autores é similar aquele que existe espontaneamente em relação a nossos filhos, pela simples razão de os termos colocado no mundo. Decorre de um imperativo categórico e incondicional, como tarefa ontológica, mas completamente liberta dos sentimentos de amor, no que difere da responsabilidade para com os descendentes imediatos, e que se estende até um horizonte futuro ilimitado. A radicalidade da missão atribuída às presentes gerações decorre da iminente catástrofe ecológica proporcionada pela autonomização do agir tecnológico. O autor, cujo mérito foi romper o estreito círculo da proximidade entre gerações, vem sendo criticado pelo seu pessimismo e pela total rejeição da reciprocidade, asseverando OST que "uma certa dialética entre gerações permite, com efeito, reintroduzir nesta questão uma dose de compensação pelos sacrifícios consentidos, equilíbrio inerente à própria idéia de justiça" (OST, op. cit., p.329).

verdadeira noção de solidariedade em torno de um bem comum. "A conjugação de interesses significa que esta concepção de direito fundamental está pautada numa premissa essencial, que é a de que as liberdades individuais são indissociáveis das liberdades sociais e coletivas".<sup>428</sup>

Importa, também, observar que esta responsabilidade impõe-se em relação à natureza e igualmente em relação aos outros homens, presentes e futuros, dentro de um pensamento dialético.<sup>429</sup> O respeito às plantas e aos animais é colocado, não porque estes tenham direitos a fazer valer, mas porque os seres humanos têm deveres a respeitar: "Deveres assimétricos de responsabilidade, justificados simultaneamente pela vulnerabilidade dos beneficiários e pela necessidade de respeitar as simbioses biológicas, no interesse da humanidade inteira".<sup>430</sup>

A segunda noção que informa o princípio da responsabilidade é o valor ético da alteridade, sem dúvida relacionado com a solidariedade. Trata-se aqui do respeito pelas diferenças e peculiaridades do outro, que vem concebido em sentido amplo: "o ambiente, o homem e todos os seres vivos, integrados, em constante

---

<sup>428</sup>LEITE e DANTAS, **Dano ambiental...**, op. cit., p.93.

<sup>429</sup>OST, op. cit., p.282. Segundo o autor, cuida-se aqui de um pensamento dialético em que, simultaneamente, o homem surge como produto e condição da natureza. O próprio do pensamento dialético é distinguir sem separar e ligar sem confundir e, para Ost, trata-se exatamente do tipo de articulação que convém estabelecer entre o homem e a natureza. O autor ainda salienta que a teoria dialética do meio contém em si uma idéia de limites, o que é muito importante para uma ética ecológica. "Se é verdade, como o vimos, que cada termo (o homem, a natureza) não existe senão em virtude do seu outro, é enganoso e perigoso ilimitar ou hipertrofiar cada um deles tomado isoladamente. Por outras palavras: as propriedades emergentes resultam da interação dos dois, nunca da ilimitação de um deles". (p.289).

<sup>430</sup>A objeção que pode ser colocada a estes fundamentos da responsabilidade está em sua premissa utilitarista: busca-se garantir interesses exclusivamente humanos; e no caso de um conflito de interesses, a natureza resultará sacrificada. E à objeção Ost responde com o alargamento da noção de interesse humano, a fim de incluir as gerações futuras, e com a preocupação, justificada pelo princípio da igualdade entre gerações, de legar para o futuro um património comum (op. cit., p.313).



relação (...) em uma perspectiva que não se adstringe apenas ao domínio dos interesses, pretensões e preocupações atuais e presentes..."<sup>431</sup>

Com isso, respeita-se não o homem, como centro do sistema jurídico e dos valores culturais, mas a humanidade, com que o sistema abre-se para o **princípio da eqüidade intergeracional**, que foi reconhecido no Preâmbulo da Declaração de Estocolmo de 1972, que afirma ser o homem "portador solene da obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente, para as gerações presentes e futuras" e também no caput, do art. 225, da Constituição Federal de 1988. O seu mérito é permitir a definição de direitos planetários intergeracionais, que, por definição, são direitos coletivos, cuja existência "é indiferente à identidade das composições individuais de cada geração".<sup>432</sup>

Weiss assevera que a eqüidade intergeracional estabelece-se em duas modalidades de relações: a primeira envolve a relação da geração presente com outras gerações da espécie humana e a relação destas com o sistema natural do qual faz parte. Pressupõe-se que "a espécie humana está vinculada integralmente às outras partes do sistema natural; nós afetamos e somos afetados pelo que acontece no sistema", sendo o homem a única espécie capaz planejar significativamente sua relação com o ambiente, podendo utilizar esta capacidade para a construção de uma base sustentável ou para o exaurimento dos recursos naturais. A segunda relação fundamental mantém-se entre gerações diferentes de espécies humanas, percebendo-se o vínculo de todas as gerações, passadas e futuras, entre si, no uso do patrimônio comum da Terra, e a partir da premissa de que "todas as gerações possuem um espaço igual na relação com o sistema natural".<sup>433</sup>

---

<sup>431</sup>LEITE, DANTAS e AYALA, op. cit., p.89.

<sup>432</sup>LEITE, DANTAS e AYALA, op. cit., p.100.

<sup>433</sup>WEISS, Edith Brown. **Intergenerational equity**: a legal framework for global environmental change. In *Environmental change and international law – new challenges and dimensions*. Tokyo: United Nations University Press, 1992, citado por LEITE, DANTAS e AYALA, op. cit., p.96-97.

Há três princípios informativos da base da eqüidade intergeracional:

1. **Princípio da conservação de opções**, segundo o qual "cada geração deve conservar a diversidade da base dos recursos naturais e culturais, sem diminuir ou restringir as opções futuras de avaliação das futuras gerações na solução de seus problemas e na satisfação de seus valores, e que deve ser comparável com a diversidade que foi usufruída pelas gerações antecedentes". 2. **Princípio da conservação da qualidade**, segundo o qual cada geração deve manter "a qualidade do planeta para que seja transferida nas mesmas condições em que foi recebida, bem como a qualidade do planeta que seja comparável àquela usufruída pelas gerações passadas"; 3. **Princípio da conservação do acesso**, segundo o qual "cada geração deveria prover seus membros com direitos iguais de acesso ao legado das gerações passadas e conservar o acesso para as gerações futuras".<sup>434</sup>

No âmbito do princípio da conservação de opções, Nickel observa que a garantia de igualdade entre as gerações presentes e futuras e entre os integrantes de uma mesma geração pode ser conflituosa, pois os esforços para proporcionar adequada distribuição de riquezas e satisfação de necessidades no presente pode vir a comprometer o acesso futuro aos mesmos recursos, que são finitos. Ao tema estão ligados os problemas de crescimento populacional e de sustentabilidade econômica, questionando-se a capacidade da Terra em suportar a pressão demográfica, diante da finitude dos recursos naturais, que não se recuperam com a velocidade necessária à demanda humana.<sup>435</sup>

---

<sup>434</sup>LEITE, DANTAS e AYALA, op. cit., p.98.

<sup>435</sup>NICKEL, James W. Intergenerational equity, future generations and sustainable development. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL – "5 ANOS APÓS A ECO 92", 1997, São Paulo. *Anais...*, São Paulo: Imesp, 1997. p.73. O autor entende que o princípio destina-se exclusivamente ao ser humano.

Passa-se, então, a discutir o modelo de desenvolvimento adotado, com o que se chega ao conceito de **desenvolvimento ecologicamente sustentável**,<sup>436</sup> que procura compatibilizar a necessidade de desenvolvimento econômico com a conservação da qualidade ambiental para as gerações futuras e vem sendo identificado como o objetivo posto no art. 170, inc. VI, da Constituição Federal, na medida em que esta refere que a ordem econômica deve pautar-se pelo princípio da proteção do meio ambiente.

Não se trata de conceito imune a críticas, destacando Fodolari e Tommasino que a noção de desenvolvimento sustentável não questiona o modelo capitalista, partindo da premissa de que a sociedade humana é uma unidade, como se, no seu interior, não existissem diferenças. A relação de apropriação havida com a Natureza permanece intocada,<sup>437</sup> o que aumenta a tensão na sociedade que, por um lado sofre pressões por mudanças e reconhecimento de novos valores éticos e sociais, e, por outro, não quer se desgarrar dos padrões de consumo e bem-estar proporcionados pelo padrão de desenvolvimento vigente.

A responsabilidade civil por danos ambientais surge neste contexto com o desafio de superar as contradições da sociedade contemporânea, tornando-se, por um lado, instrumento do desenvolvimento sustentável, posto que atua na forma de produção e geração de riscos ambientais, e, por outro, com a função de discutir a relação de apropriação dos recursos naturais, o que faz mediante o reconhecimento da reparabilidade do valor intrínseco da Natureza. Amplia-se, então, a noção de dano, não mais redutível à perspectiva individualista do dano privado, gerado por intermédio da degradação ambiental, e busca-se reparar a qualidade inerente dos elementos naturais, indispensáveis ao equilíbrio ecológico planetário e à sobrevivência das gerações futuras, humanas ou não.

---

<sup>436</sup>COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991. p.46-71.

<sup>437</sup>FOLADORI e TOMMASINO, op. cit., p.13.

## b) Os princípios da precaução e da prevenção

Os princípios da precaução e da prevenção, contemplados na Declaração do Rio de Janeiro de 1992,<sup>438</sup> no art. 9.º, inc. III, IV e V, da Lei n.º 6.938/91 e no art. 225, § 1.º, incisos. IV e V, da Constituição Federal de 1988, informam a responsabilidade civil pelo dano ambiental proporcionando a alteração do *modus operandi* que determinou a degradação, pelo que atuam diretamente na fase anterior à produção do dano, e conduzem para a responsabilização *ex ante*, viabilizada por meio do licenciamento ambiental<sup>439</sup> e do compromisso de ajustamento de conduta<sup>440</sup> a ser celebrado pelos órgãos executores da política nacional do meio ambiente e pelo Ministério Público.

Os dois princípios, embora relacionados, devem ser diferenciados. O princípio da precaução recomenda ponderação das preocupações ambientais e cautela diante de perigos desconhecidos, mas prováveis, recomendando estudos científicos que busquem a correta dimensão destes perigos a fim de informar os processos decisórios no planejamento ambiental, com vistas à manutenção da poluição em um nível tão baixo quanto possível, a redução dos materiais residuais, a proibição da deterioração significativa do ambiente e à triagem de novos produtos.<sup>441</sup>

---

<sup>438</sup>Princípio 15 da Declaração do Rio de Janeiro, 1992: "Para proteger o meio ambiente, medidas de precaução devem ser largamente aplicadas pelos Estados, segundo suas capacidades. Em caso de riscos de danos graves e irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não deve servir de pretexto para procrastinar a adoção de medidas visando a prevenir a degradação do meio ambiente".

<sup>439</sup>A Resolução n. 237/97, do CONAMA, trata do licenciamento ambiental e existem diversas obras sobre o assunto, às quais nos reportamos: FINK, Daniel et al. **Aspectos jurídicos do licenciamento ambiental**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2000; MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Impacto ambiental: aspectos da legislação brasileira**. São Paulo: Oliveira Mendes, 1988; CAPPELLI, Silvia. O estudo de impacto ambiental na realidade brasileira. In: BENJAMIN, Antônio Herman (Org.). **Dano ambiental: prevenção, reparação e repressão**. São Paulo: RT, 1993. p.152-169; FREITAS, Vladimir Passos. **Direito administrativo e meio ambiente**. Curitiba: Juruá, 1998.

<sup>440</sup>Sobre o assunto, ver MORAES, Paulo Valério Dal Pai. O compromisso de ajustamento. **Revista do Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v.42, p.43, 2000.

<sup>441</sup>REHBINDER, op. cit., p.257.

O principal instrumento precaucional no direito brasileiro é o Estudo Prévio de Impacto Ambiental, previsto no art. 9.º, III, da Lei n.º 6.938/81, no art. 225, § 1.º, inc. IV, da Constituição Federal e na Resolução n.º 01/86, do Conama, mediante o qual são levantados todos os riscos inerentes à determinada atividade potencialmente impactante, de sorte a viabilizar informações para o licenciamento ambiental, que cuidará de impor medidas preventivas, mitigadoras dos impactos e compensatórias dos danos.

Para Derani,

o princípio da precaução está ligado aos conceitos de afastamento de perigo e segurança das gerações futuras, como também de sustentabilidade ambiental das atividades humanas. Este princípio é a tradução da busca da proteção da existência humana, seja pela proteção de seu ambiente como pelo asseguramento da integridade da vida humana. A partir desta premissa, deve-se também considerar não só o risco iminente de uma determinada atividade como também os riscos futuros decorrentes de empreendimentos humanos, os quais nossa compreensão e o atual estágio de desenvolvimento da ciência jamais conseguem captar em toda densidade...<sup>442</sup>

Já o princípio da prevenção<sup>443</sup> supõe riscos conhecidos, seja porque previamente identificados no EIA/Rima, seja porque os danos já ocorreram anteriormente. Ou seja, o perigo abstrato foi reconhecido, transformando-se em perigo concreto; a decisão pela assunção do risco já foi tomada, impondo-se a adoção de medidas preventivas para evitar a produção do dano ou a sua repetição. Neste sentido, Leite refere que

o princípio da prevenção se dá em relação ao perigo concreto, enquanto, em se tratando do princípio da precaução, a prevenção é dirigida ao perigo abstrato (...). (Na prevenção) a configuração do risco e os objetivos das opções cautelares são profundamente diferenciados, na medida em que não se atua para inibir o risco de perigo pretensamente imputado ao comportamento, ou o risco de que determinado comportamento ou atividade sejam um daqueles que podem ser perigosos (abstratamente) e, por isso, possam produzir, eventualmente, resultados proibidos e prejudiciais ao ambiente, mas, ao contrário, para inibir o resultado lesivo que se sabe possa ser produzido pela atividade.

---

<sup>442</sup>DERANI, **Direito...**, op. cit., p.167.

<sup>443</sup>Sobre o princípio da prevenção: MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 7.ed., 2.ª tir. São Paulo: Malheiros, 1999. p.62; MILARÉ, Princípios..., op. cit., p.60-62.

Atua-se, então, no sentido de inibir o risco de dano, ou seja, o risco de que a atividade perigosa (e não apenas potencialmente ou pretensamente perigosa) possa vir a produzir, com seus efeitos, danos ambientais.<sup>444</sup>

Bothe refere que há duas razões que legitimam a abordagem preventiva:

(1) a incerteza, pois se as medidas contra os danos ambientais são tomadas apenas quando estes já ocorreram ou vão ocorrer de forma incontestável, a situação poderá já estar irreversivelmente consolidada, ou as medidas de remediação poderão ser muito mais dispendiosas do que teriam sido as medidas preventivas; (2) a preocupação pelos usos futuros do meio ambiente, pois se a sua capacidade regenerativa é usada sempre no limite da violação do princípio da precaução, não serão possíveis novos usos para os bens ambientais.<sup>445</sup>

Essas duas considerações estão relacionadas à eqüidade entre gerações, pois, se não forem adotadas medidas preventivas porque os impactos negativos de certa atividade são incertos, o custo será pago pelas futuras gerações. Estão, ainda, vinculadas ao princípio do desenvolvimento ecologicamente sustentável, porquanto as medidas preventivas têm por objetivo garantir que o desenvolvimento atenda às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades. Mas não se limitam a ele, pois, enquanto os princípios da precaução e da prevenção estão relacionado à preservação dos bens ambientais, o princípio do desenvolvimento sustentável versa sobre os usos que podem ser feitos dos recursos naturais.<sup>446</sup>

Ao comentar o princípio da precaução, Leite aponta a necessidade de compreendê-lo como pressuposto prévio de todos os processos de decisão política que tenham por conteúdo a gestão de riscos, envolvendo atividades que se sabe

---

<sup>444</sup>LEITE, DANTAS e AYALA, op. cit., p.62.

<sup>445</sup>BOTHE, Michael. Forest preservation and the precautionary principle: questions of international and comparative law. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL, 3., 1999, São Paulo. **Anais...**, São Paulo: IMESP, 1999. p.295.

<sup>446</sup>BOTHE, op. cit., p.296.

potencialmente perigosas, a fim de que determinar qual o nível de risco aceitável para a sociedade, ressaltando a importância da participação democrática nestes processos decisórios.<sup>447</sup> Recorde-se o exposto acima, no sentido de que a principal reivindicação dos movimentos ecológicos consiste em participar das decisões que desembocarão na assunção de riscos. Ou seja, as pessoas querem decidir se deverão ou não aceitar os transgênicos, se querem ou não um aterro de resíduos no seu bairro, quais as vantagens de determinados usos dos recursos ambientais etc. Como já referido, o Estudo de Impacto Ambiental, revestido do princípio da publicidade, a fim de viabilizar a participação democrática por meio de audiências públicas, é o principal instrumento de avaliação e gestão de riscos.

Essa fase de avaliação dos perigos interessa para a presente dissertação, dedicada a avaliar as condições para identificação do dano ambiental reparável, porque em sede de EIA/Rima estabelecem-se as medidas mitigadoras e compensatórias dos impactos ambientais. Ou seja, a lesão, no seu sentido biológico, é inafastável. Mas não será reputada "dano jurídico", pois considerada necessária ao desenvolvimento econômico, a partir da tomada de certas decisões, o que não impede a imposição, ao empreendedor, de medidas compensatórias, tais como o plantio de espécies vegetais em outras áreas, a constituição de unidades de conservação etc. Assim, por exemplo, para compensar um dano imposto pela construção de uma hidrelétrica, poderá ser imposta a obrigação de apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do grupo de proteção integral, de acordo com o previsto no art. 36, da Lei Federal n.º 9.985/2000.

Nessa fase decisória sobre os riscos, o princípio da precaução implica a ponderação ecológica de bens e interesses, com uma prevalência tendencial do

---

<sup>447</sup>LEITE, DANTAS e AYALA, op. cit., p.66-68.

bem ambiente na ponderação de bens.<sup>448</sup> Registre-se, no entanto, a posição de Aragão, para quem, "quando haja dúvidas sobre a suscetibilidade de uma certa atividade provocar danos ao ambiente, ou sobre a adequação nos meios à proteção do ambiente, sobretudo nas atividades perigosas, aplica-se o princípio que poderíamos designar *in dubio pro ambiente*".<sup>449</sup> A autora refere que o princípio da precaução aplica-se especialmente quando não haja provas científicas da existência do dano ambiental, ou do nexo de causalidade entre uma atividade e um dano constatado, ou da necessidade da adoção de certas medidas mais rigorosas de proteção do ambiente (fato que se verifica sobretudo nas atividades perigosas), desde que a existência do dano, o nexo e a necessidade de adoção, não sejam completamente inverossímeis.<sup>450</sup>

Outra consequência da aplicação do princípio da precaução é a sua potencialidade para justificar a inversão do ônus da prova, transferindo-se para o empreendedor da atividade potencialmente perigosa o ônus de demonstrar a segurança de seu empreendimento. Ou seja, o empreendedor assume a posição de garante de incolumidade ambiental, devendo custear todas as perícias e análises necessárias para fundamentar o Estudo de Impacto Ambiental, o que decorre de expressa imposição do art. 8.º, da Resolução n.º 01/86, e do art. 11, da Resolução n.º 237/97, ambas do Conama. Este mesmo raciocínio vem sendo desenvolvido para justificar a inversão do ônus da prova ainda na fase investigatória do inquérito civil e na fase judicial, quando já ajuizada a ação civil pública.

---

<sup>448</sup>LEITE entende que o valor da proteção do meio ambiente não tem precedência absoluta sobre os demais valores, devendo ser compatibilizado mediante a ação restritiva e integradora dos princípios da proporcionalidade, proibição de discriminação, fingibilidade (modificabilidade), coerência e ponderação (LEITE, DANTAS e AYALA, op. cit., p.70). A proporcionalidade implica que as medidas ou decisões tomadas pelas autoridades deverão ser necessárias e adequadas a permitir que o nível de proteção desejado seja atingido, de modo que não podem ser consideradas adequadas, em princípio, as orientações decisórias dirigidas à opção zero.

<sup>449</sup>ARAGÃO, op. cit., p.154.

<sup>450</sup>ARAGÃO, op. cit., p.154.



Finalmente, o reconhecimento dos princípios da precaução e da prevenção implica uma refuncionalização da responsabilidade civil, que assume a tarefa primordial de prevenir danos ambientais, o que é feito de duas formas. Em primeiro lugar, o próprio conceito de dano é ampliado, de sorte a abarcar os danos futuros e meramente prováveis, rompendo-se com os requisitos de que os danos sejam certos e atuais.<sup>451</sup>

Em segundo lugar, supera-se a noção de prevenção com o caráter de intimidação, buscando alterar o *modus operandi* que determinou a ocorrência do dano, seja lícita ou não a atividade, o que implica um juízo de avaliação sobre a sustentabilidade da própria atividade poluidora. Colacionando Winter, Derani refere que o princípio da precaução não parte de uma potencialidade de dano, pura e simplesmente, mas implica

a discussão da própria razão da atividade em pauta: a necessidade, o objetivo do que se pretende empreender. Em resumo, o critério geral para a realização de determinada atividade seria a sua 'necessidade' do ponto de vista da melhora e não prejudicialidade da qualidade de vida. Este critério deve operar, especialmente, nos três estágios em que a atividade humana é potencialmente danosa ao meio ambiente: apropriação de recursos naturais, trânsito de produtos, emissões industriais.<sup>452</sup>

Assim, é preciso perceber que o acolhimento dos princípios da precaução e da prevenção superam a função preventiva tradicional, visando imprimir um padrão de desenvolvimento sustentável às atividades econômicas, preocupando-se com o direito das gerações futuras, afetado por danos nem sempre perfeitamente identificáveis, mas prováveis, que exigem medidas de precaução.

---

<sup>451</sup>MIRRA, Álvaro Valery. **Direito ambiental**: o princípio da precaução e sua aplicação judicial. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v.21, p.94, jan./mar. 2001. Após examinar a adoção do princípio da precaução na aplicação judicial do direito ambiental no Brasil, MIRRA conclui que, a partir da consagração deste princípio, "não pode mais haver dúvidas de que o direito ambiental no Brasil é o direito da prudência, é o direito da vigilância no que se refere à degradação da qualidade ambiental e não o direito da tolerância com as condutas e atividades lesivas ao meio ambiente". Com isso, abre-se espaço para a tutela jurisdicional preventiva de urgência ou da denominada antecipação de tutela nas ações de conhecimento, mediante a qual, mesmo na impossibilidade de se identificar uma certa poluição industrial como capaz de conduzir a algum dano específico, pode-se impor a adoção de medidas preventivas para reduzir a emissão ao máximo, dentro da melhor tecnologia disponível.

<sup>452</sup>WINTER, Gerd. Brauchen wir das? - von der Risikominimierung zur Bedarfsprüfung, *Kritische Justiz*, Heft 4, Baden-Baden: Nomos Verlag, 1992, p.390, citado por DERANI, **Direito...**, op. cit., p.168.

### c) O poluidor-pagador

A terceira função que se impõe à responsabilidade civil é a internalização das externalidades ambientais negativas, ou seja, impor para as fontes poluidoras as obrigações de incorporar em seus processos produtivos os custos com prevenção, controle e reparação de impactos ambientais, impedindo a socialização destes riscos.

A serviço desse objetivo, emerge o princípio do poluidor-pagador, expresso no art. 16 da Declaração do Rio de Janeiro de 1992, cuja finalidade é eminentemente preventiva, no sentido de alterar a gestão ambiental interna das atividades potencialmente poluidoras, de sorte a evitar a produção de danos ambientais. A respeito, Aragão esclarece que o princípio não se reconduz a um princípio da responsabilidade civil, já que sua ênfase é preventiva e sua vocação, redistributiva.<sup>453</sup> Diz que a primeira finalidade apontada ao princípio é a prevenção da poluição, em sentido lato, que comporta duas vertentes:

(a) a vertente de precaução que se aplica quando apenas há suspeita de uma atividade poder provocar danos ao ambiente (atividades potencialmente poluentes) e que se aplica, sobretudo, à poluição acidental nas atividades perigosas, abrangendo, em qualquer caso, a adoção de precauções ou cuidados excepcionais no desenvolvimento da atividade; e (b) a vertente preventiva no sentido estrito, que se aplica quando já há a certeza do dano provocado por uma certa atividade e que abrange sobretudo o controle da poluição gradual (ou crônica) que por um efeito de acumulação pode se tornar aguda, conduzindo à ruptura do equilíbrio ecológico.<sup>454</sup>

---

<sup>453</sup>Em idêntico sentido: LEITE, DANTAS e AYALA, op. cit., p.76; BENJAMIN, Antônio Herman. O princípio poluidor-pagador e a reparação do dano ambiental. In: \_\_\_\_\_. **Dano ambiental: prevenção, reparação e repressão**. São Paulo: RT, 1993. p.228; e CANOTILHO, J. J. Gomes. **A responsabilidade por danos ambientais: aproximação juspublicística**. In: AMARAL, Diogo Freitas do (Coord.). **Direito do ambiente**. Oeiras: Instituto de Administração, 1994. p.401.

<sup>454</sup>ARAGÃO, op. cit., p.118. A autora sustenta que diante da imposição de medidas preventivas, ocorrendo poluição, que se pretendia evitar, haverá a prova da inadequação de tais medidas, impondo-se a sua correção, independentemente da existência de danos aos particulares, de vítimas identificadas, de culpa ou benefício particular do poluidor. As novas medidas não serão proporcionais aos danos, mas às necessidades de prevenção-precaução da poluição, em função dos objetivos de qualidade do ambiente a atingir. A autora entende que o poluidor deve pagar, por força do princípio do poluidor-pagador, o custo de prevenção e não o custo do dano, pois o que se pretende "com as novas medidas não é responsabilizar o poluidor (penal, civil ou administrativamente), mas sim corrigir medidas de proteção do ambiente inadequadas, cuja planificação pelos poderes públicos foi incorreta" (p.121).

A segunda finalidade do princípio poluidor-pagador, segundo a autora, é a reparação indireta dos danos, que significa que

os poluidores devem suportar também todos os custos das medidas públicas de reposição da qualidade do ambiente perdida (despoluição), ou de auxílio econômico das vítimas e custos administrativos conexos, ou seja, devem suportar financeiramente todas as despesas públicas relacionadas genericamente com a proteção do ambiente tanto *a priori* como *a posteriori*.<sup>455</sup>

A natureza jurídica deste princípio é tratada por Catalá, que confronta a posição da maioria dos doutrinadores europeus, no sentido de que o princípio do poluidor-pagador é uma diretiva de ordem econômica mais do que um princípio jurídico, ao sustentar que o princípio tem natureza normativa direta e caráter de princípio geral do Direito, com valor informativo do direito derivado, o que lhe permitiria aplicação independentemente da existência de uma norma.<sup>456</sup> Já Aragão refere que o princípio, que começou como um princípio econômico, é hoje um princípio de ordem pública ecológica, "típico do Estado Social que obriga a criar normas que alterem a ordenação espontânea de valores que se gera através das regras do mercado (ordenação esta que redunde na subjugação da parte mais fraca à mais forte) contribuindo assim para alcançar o bem-estar e a justiça social".<sup>457</sup>

Recentemente, o princípio foi consagrado na Proposta de Diretiva sobre Responsabilidade Ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais, da Comunidade Européia, como o grande fundamento para a imposição

---

<sup>455</sup>ARAGÃO, op. cit., p.125. A autora vislumbra esta finalidade como redistribuição dos custos das medidas públicas, pois "implica que haja um equilíbrio entre as receitas públicas resultantes de pagamento dos poluidores ao Estado (provenientes dos pagamentos decorrentes do PPP ou de outros deveres financeiros dos poluidores enquanto tais para com o Estado, e as despesas públicas visando tanto a proteção preventiva do ambiente, como a reconstituição *in natura* (medidas de despoluição), ou, quando esta não for possível, a reparação dos danos ambientais que não foram evitados ou prevenidos, e ainda os auxílios concedidos às vítimas".

<sup>456</sup>CATALÁ, op. cit., p.95.

<sup>457</sup>ARAGÃO, op. cit., p.212-213. Em virtude de ter sido positivado na Comunidade Européia, o princípio do poluidor pagador assume o caráter de imposição legiferante e de vetor orientador do conteúdo das normas.

da responsabilidade. Na introdução da Exposição de Motivos da referida Proposta consta que "o princípio segundo o qual é ao poluidor que compete pagar está na base da política da Comunidade no domínio do ambiente (n. 2, do art. 174, do Tratado da Comunidade Européia), e indica que, em muitos casos, o operador que causa o dano deve ser responsabilizado financeiramente".

No âmbito do direito brasileiro, o princípio foi incorporado pelo art. 4.º, inc. VII, da Lei n.º 6.938/81, segundo o qual, a política nacional do meio ambiente visará à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos", que também reconhece, na sua última parte, o princípio do usuário-pagador.<sup>458</sup> Também foi acolhido pelo art. 225, §§ 2.º e 3.º, da Constituição Federal de 1988, ao se referir à obrigação de recuperar o meio ambiente em virtude de degradação ambiental decorrente de mineração e à responsabilização por danos ambientais.

Mas deve-se, aqui, procurar uma interpretação extensiva deste princípio nos textos legais acima referidos, para enfatizar a sua vocação preventiva, rejeitando exegeses que procurem vislumbrar no poluidor-pagador uma autorização para poluir.<sup>459</sup> O objetivo principal do princípio poluidor-pagador não é a reparação ou mesmo a repressão do dano ambiental (ambas retrospectivas), mas sim, como refere Benjamin, a prevenção do dano ambiental, "fazendo com que a atividade de preservação e conservação dos recursos ambientais seja mais barata que a de

---

<sup>458</sup>BENJAMIN. O princípio..., op. cit., p.228.

<sup>459</sup>Deve-se evitar o que Maria Alexandra ARAGÃO denomina a "poluição normativa", que se verifica quando as normas vigentes são pretensamente conformes aos princípio do poluidor pagador, mas, na verdade, pelo seu conteúdo ou forma de aplicação, não o observam rigorosamente ou então fazem dele uma aplicação incorreta, redundando, substancialmente, em autênticas licenças gratuitas de poluição que fazem prevalecer o interesse particular dos poluidores, de redução dos custos, sobre o interesse público de proteção do meio ambiente (op. cit., p.56-57).

devastação".<sup>460</sup> O mesmo entendimento é compartilhado por Leite, ao indicar que o conteúdo do princípio é

essencialmente cautelar e preventivo, importando necessariamente na transferência dos custos e ônus geralmente suportados pela sociedade na forma de emissões de poluentes ou resíduos sólidos, para que seja suportado primeiro pelo poluidor. E os custos de que tratamos não objetivam originariamente a reparação e o ressarcimento monetário, através da fórmula indenizatória e compensatória reproduzida pela legislação civilística, mas envolvem todos os custos relativos, principalmente, à implementação de medidas que objetivam evitar o dano, medidas de prevenção ou mitigação da possibilidade de danos, que devem ser suportadas primeiro pelo poluidor, em momento antecipado, prévio à possibilidade de ocorrência do dano ao ambiente.<sup>461</sup>

Portanto, o poluidor passa a ser o primeiro pagador, de modo que é obrigado a integrar plenamente, no seu processo de decisão, o sinal econômico que constitui o conjunto dos custos ambientais, de sorte que as subtrações quantitativas e qualitativas do ambiente que ficariam a cargo da sociedade sejam suportados pelos empreendedores da atividade como verdadeiros custos de produção, de tal modo que suas decisões acerca do nível de poluição situem a atividade num ponto mais próximo do socialmente ótimo.

A reparação e repressão do dano ambiental também encontram fundamento no princípio do poluidor-pagador, mas constituem última *ratio*, situação que implica uma redefinição da própria responsabilidade que ganha uma função nitidamente preventiva e redistributiva dos riscos ambientais.

---

<sup>460</sup>BENJAMIN, O princípio..., op. cit., p.236.

<sup>461</sup>LEITE, DANTAS e AYALA, op. cit., p.78.

## CAPÍTULO 4

### AS DIMENSÕES DO DANO AMBIENTAL

#### 4.1 A AUTONOMIA DO DANO AMBIENTAL

A expressão "dano ambiental" tem conteúdo ambivalente e, conforme o ordenamento jurídico em que se insere, a norma é utilizada para designar tanto as alterações nocivas como efeitos que tal alteração provoca na saúde das pessoas e em seus interesses. Como refere Alsina, o conceito de dano ambiental pode designar tanto o dano que recai sobre o patrimônio ambiental, que é comum à coletividade, como aquele que se refere ao dano por intermédio do meio ambiente ou dano em ricochete a interesses legítimos de uma determinada pessoa, configurando um dano particular que ataca um direito subjetivo e legitima o lesado a uma reparação pelo prejuízo patrimonial ou extrapatrimonial.<sup>462</sup>

Diante dessa imprecisão, importa desde logo perceber a seguinte dicotomia. Dependendo dos interesses preferencialmente tutelados em determinada sociedade, o conceito de dano ambiental será mais ou menos amplo. Neste sentido, Iturraspe refere que: *"si la opción fuerte es por 'el desarrollo', tal como se lo entiende en países del tercer mundo o en vías de desarrollo, donde se practica en todas sus posibilidades la 'economía de mercado', el daño ambiental sancionado que da pie al resarcimiento se achica o minimiza"*.<sup>463</sup>

Daí que, sob a ótica do paradigma antropocêntrico-utilitarista, somente será reparável o dano que afete pessoas perfeitamente identificáveis e o seu

---

<sup>462</sup>ALSINA, Jorge Bustamante. **Derecho ambiental**: fundamentación y normativa. Argentina: Abeledo-Perrot, 1995. p.45.

<sup>463</sup>Tradução livre: "Se a opção forte é pelo desenvolvimento, tal como entendido nos países de terceiro mundo ou em vias de desenvolvimento, onde se pratica a economia de mercado em todas as suas formas, o dano ambiental sancionado que enseja o ressarcimento se minimiza." ITURRASPE, HUTCHINSON e DONNA, **Daño ambiental**, tomo I, op. cit., p.67.

patrimônio. Cuida-se de uma perspectiva privatística que desconsidera a possibilidade de conferir autonomia jurídica para o bem ambiental como valor imaterial, inapropriável. É o caso da Alemanha e da Espanha. Já em ordenamentos que reconhecem o meio ambiente como um bem jurídico suscetível de tutela ambiental, como a França, Portugal, Chile<sup>464</sup> e Argentina,<sup>465</sup> o conceito de dano ambiental será amplo, de sorte a abarcar qualquer tipo de lesão, patrimonial ou extrapatrimonial, ao macrobem ambiental.

Veja-se que o fato – dano naturalístico – é comum aos dois "danos jurídicos" definidos em cada uma das molduras, sendo considerado com objeto material da lesão e realidade empírica, e não como bem jurídico. De acordo com o ordenamento, uma, outra ou as duas molduras incidirão sobre os fatos, dando ensejo à reparação mais ou menos ampla do ambiente. Assim, a noção naturalística do dano é insuficiente para definir o dano ambiental em seu sentido jurídico, destacando Sendim que, apesar de ter na sua gênese a idéia naturalística, o dano jurídico não se identifica com ela: "consiste, essencialmente, numa perturbação de bens juridicamente protegidos; as suas relevância jurídica e justificação axiológica radicam, em última análise, na proteção que o Direito concede a um conjunto de bens em razão dos fins que permitem atingir".<sup>466</sup>

A insuficiência da concepção naturalística conduziu à definição do dano ambiental a partir de uma **delimitação negativa**, procurando-se estabelecer o que o

---

<sup>464</sup>FUENZALIDA, Rafael Valenzuela. Responsabilidad civil por daño ambiental en la legislacion chilena. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v.20, p.21, out./dez. 2000. No Chile, a *Lei de Bases Generales del Medio Ambiente*, conceitua o dano ambiental nos seguintes termos: "*Para todos los efectos legales, se entenderá por: ...daño ambiental toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes*". Interpretando tal dispositivo, Fuenzalida refere-se à autonomia do dano ambiental em relação as danos impostos a seus elementos componentes, mas pondera que a exigência de que os efeitos sobre o meio ambiente sejam significativos restringe o âmbito do dano reparável. A autonomia do dano decorre de o sistema reconhecer autonomia para o conceito de meio ambiente.

<sup>465</sup>ITURRASPE, HUTCHINSON e DONNA, **Daño ambiental**, tomo I, op. cit., p.76.

<sup>466</sup>SENDIM, op. cit., p.72.

dano ambiental não é. Uma expressão desta tendência é a compreensão dos danos ecológicos como danos causados à Natureza que não se traduzem em danos às pessoas e aos bens.

Assim, Prieur refere que, na doutrina francesa, o conceito de dano ecológico foi pela primeira vez utilizado por Despax, preocupado em salientar as particularidades dos prejuízos indiretos resultantes dos atentados contra o ambiente, bem como a interdependência dos efeitos lesivos. Posteriormente, foi posto o problema de definir se a vítima do dano ecológico seria o ser humano ou o meio ambiente, impondo-se a necessidade de estabelecer o *status* jurídico dos elementos que constituem o ambiente, a fim de determinar se tais elementos eram ou não suscetíveis de proteção jurídica.

Para Drago, por exemplo, o dano ambiental seria exclusivamente o dano imposto às pessoas e seus bens por intermédio do ambiente. Todavia, a doutrina evoluiu para conceber que o dano ambiental não atingia apenas interesses diretos de pessoas determinadas, mas também o interesse na salvaguarda do patrimônio ecológico, havendo-se que reconhecer a insuficiência do direito individualista para resolver os problemas atinentes à responsabilização civil pelo dano ambiental.<sup>467</sup> Atualmente, a doutrina francesa contemporânea, aqui representada por Prieur, opta por distinguir os danos causados por poluição, qualificando-os como danos individuais, impostos a pessoas identificadas, dos danos ecológicos propriamente ditos, impostos ao meio natural em seus componentes inapropriáveis e apropriáveis, que afetam o equilíbrio ecológico como patrimônio coletivo. E destaca que um mesmo acidente pode ocasionar os dois tipos de danos.<sup>468</sup>

---

<sup>467</sup>PRIEUR, op. cit., p.869, colacionando DESPAX, M. **Droit de l'environnement**. Paris: Litec, 1980 e Roland DRAGO, em prefácio à obra de GIROD, P. **La réparation du dommage écologique**. Paris: LDDJ, 1974, p.13.

<sup>468</sup>PRIEUR, op. cit., p.869.



A delimitação negativa do dano ecológico encontra-se prevista no Projeto de Diretiva do Conselho da Comunidade Europeia relativa à responsabilidade dos produtores de resíduos, que distingue claramente o dano em geral dos prejuízos causados ao meio ambiente.<sup>469</sup> Os danos em geral referem-se aos danos causados por morte ou ofensas corporais e os danos a bens, e os danos ao meio ambiente são definidos como "o prejuízo importante e persistente ao ambiente provocado por uma alteração das condições físicas, químicas ou biológicas, da água, do solo ou do ar, desde que não seja considerado dano".<sup>470</sup> Trata-se também da solução adotada pela Convenção de Lugano, na qual se definem os danos ressarcíveis como todas as perdas e danos resultantes de uma alteração do ambiente na medida em que não sejam considerados danos às pessoas ou aos bens".<sup>471</sup>

Essa solução encontra-se presente também no direito alemão. A respeito, Brüggemeier e Seibt definem o dano ecológico como "a perturbação das partes do patrimônio natural não apropriáveis nem suscetíveis de avaliação patrimonial que se encontrem na propriedade de um particular".<sup>472</sup> A Lei de Responsabilidade sobre o Ambiente, de 10 de dezembro de 1990, não reconhece autonomia jurídica ao dano ambiental, pelo que este somente será reparável se a vítima individual lesada ajuizar uma ação de ressarcimento.<sup>473</sup> Trata-se de dano por intermédio do ambiente, que

---

<sup>469</sup>SENDIM, op. cit., p.74, citando a Proposta de Diretiva do Conselho relativa à responsabilidade civil pelos danos causados pelos resíduos, in COM (89) final – SYN 217, 15 de setembro de 1989.

<sup>470</sup>SENDIM, op. cit., p.74.

<sup>471</sup>SENDIM, op. cit., p.74, referindo-se à Convenção de Lugano, art. 2.º, n. 7.

<sup>472</sup>BRÜGGEMEIER, Gert. Umweltschäden – ein Beitrag zum Recht der 'Risikogellschaft'? *Kritische Justiz*, 1989, p.220, e SEIBT, Christoph. Zivilrechtlicher Ausgleich ökologischer Schäden. *Tübingen*, 1994, p.5, citados por SENDIM, op. cit., p.73.

<sup>473</sup>A lei está disponível em língua portuguesa no site <http://www.diramb.gov.pt>. Diz o parágrafo 1.º da Lei que "se uma ação sobre o ambiente, provocada por uma das instalações referidas no Anexo I, causar a morte ou ofensa no corpo ou na saúde de outrem, ou danificar uma coisa, ficará o proprietário daquela obrigado a reparar ao lesado os danos resultantes".

vem definido no parágrafo 3.º, da Lei, da seguinte forma: "um dano tem origem numa ação sobre o ambiente quando é provocado por materiais, abalos, ruídos, pressão, radiações, gases, vapores, calor ou outros fenômenos, propagados através do solo, do ar ou da água". Ou seja, o ambiente é o vetor do dano individual.

Em verdade, a delimitação negativa de dano prende-se à titularidade do bem ambiental, e não permite a identificação do bem jurídico protegido. Assim, não possibilita a determinação do dano jurídico. É preciso, então, avançar para perceber que a justificação axiológica do dano ambiental pressupõe uma concepção sobre o seu objeto.

É necessário ter presente a autonomia do bem jurídico ambiental, que, como referido, é tratado no art. 225, caput, da Constituição Federal de 1988, como "macrobem" imaterial, de titularidade difusa, indisponível e inconfundível com os bens corpóreos que o integram. Nesta perspectiva, o dano ambiental jurídico é um dano contra o bem de uso comum do povo, referindo Sendim que o bem jurídico, objeto da proteção das normas jus-ambientais, é "um estado específico do bem natural que permite satisfazer os fins ambientalmente relevantes: a proteção imediata da capacidade funcional ecológica do bem natural e mediata do equilíbrio ecológico do patrimônio natural e a proteção da capacidade de aproveitamento humano desse mesmo bem".<sup>474</sup>

É um dano autônomo em relação aos danos impostos aos bens particulares, asseverando Flores que "o dano ambiental ter-se-á dado inicialmente a conhecer através do homem, vítima na sua saúde e nos seus bens", mas que progressivamente se reconhece a ocorrência de danos ao ambiente em si mesmo, os quais deverão ser ressarcidos, superando-se a concepção antropocêntrica reducionista.<sup>475</sup> Conclui a autora que o dano ambiental será a degradação do meio

---

<sup>474</sup>SENDIM, op. cit., p.123.

<sup>475</sup>FLORES, op. cit., p.11.

ambiente, como tal, independentemente das repercussões nas pessoas e nos seus bens. No mesmo sentido, é o entendimento de Cruz<sup>476</sup> e de Canotilho, que distingue entre os danos ambientais, consistentes nos "danos provocados a bens jurídicos concretos através de emissões particulares ou através de um conjunto de emissões emanadas de um conjunto de fontes poluidoras" e os danos ecológicos, consistentes nas "lesões intensas causadas ao sistema ecológico natural sem que tenham sido violados direitos individuais".<sup>477</sup>

O dano ambiental autônomo em relação aos danos privados é tratado por Sendim como "dano ecológico puro" e definido como "uma perturbação do património natural – enquanto conjunto dos recursos bióticos e abióticos e da sua interação – que afete a capacidade funcional ecológica e a capacidade de aproveitamento humano de tais bens tutelados pelo sistema jurídico-ambiental".<sup>478</sup>

Em seu conceito não entram os bens culturais, pois para o autor, embora tais bens possam ser considerados parte do conceito amplo de ambiente, são substancialmente diversos tanto no que se refere ao seu objeto quanto no tocante à *ratio* da sua proteção. É que, nos bens jurídicos ecológicos, o objeto de proteção é o património natural, como o conjunto de recursos bióticos e abióticos e a sua interação, o que não sucede com os componentes ambientais humanos, como a paisagem e o património construído, visto serem, essencialmente, realidades culturais. De resto, para o autor, a opção axiológica que preside à proteção dos bens ecológicos e dos bens culturais também é diferente. No primeiro caso, objetiva-se a proteção da capacidade funcional ecológica e a sua capacidade de aproveitamento

---

<sup>476</sup>CRUZ, Branca Martins da. Responsabilidade civil pelo dano ecológico: alguns problemas. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, ano 2, v.5, p.08, jan./mar. 1997.

<sup>477</sup>CANOTILHO, **A responsabilidade...**, op. cit., p.402.

<sup>478</sup>SENDIM, op. cit., p.130.

humano, ao passo que, no que se refere aos bens culturais, a *ratio* de proteção é dirigida à melhoria da qualidade de vida.<sup>479</sup>

No Brasil, o conceito de dano ambiental vem indicado no art. 3.º, inc. II, da Lei n.º 6.938/81, que entende por "degradação da qualidade ambiental a alteração adversa das características do ambiente", distinguindo-a da poluição, que vem tratada no inc. III, e consiste na "degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indireta: (a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; (b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; (c) afetem desfavoravelmente a biota; (d) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos".<sup>480</sup>

Partindo-se do conceito amplo e unitário de meio ambiente, que abarca o ambiente construído, tem-se que a noção jurídica de dano ambiental também concerne ao patrimônio histórico-cultural, e é um dano autônomo em relação aos danos produzidos aos terceiros em virtude da mesma degradação ambiental. Cuida-se aqui do conceito de dano ambiental *lato sensu*, tratado por Leite como relativo aos interesses difusos da coletividade, abrangendo "todos os componentes do meio ambiente, inclusive o patrimônio cultural".<sup>481</sup>

---

<sup>479</sup>SENDIM, op. cit., p.130.

<sup>480</sup>Bessa Antunes distingue entre poluição em sentido estrito, dano e crime ambiental. Para ele, a poluição em sentido estrito é uma "alteração das condições ambientais que deve ser compreendida negativamente, isto é, ela não é capaz de alterar a ordem ambiental. As suas repercussões sobre a normalidade do ambiente são desprezíveis e, por isto, não são capazes de transtorná-la. A poluição em sentido estrito é, portanto, um acontecimento irrelevante". Todavia, observa que "o fato de que uma fonte de poluição seja quantitativamente desprezível não é suficiente para que o seu titular não esteja incidindo na prática de dano ambiental, pois é a capacidade de suporte do ambiente que deve ser levada em consideração, e não a emissão em si". Por seu turno, o dano ambiental é a poluição que, ultrapassando os limites do desprezível, causa alterações adversas no ambiente. Finalmente, o crime ambiental vem previsto no art. 54 da Lei n.º 9.605/98: "causar poluição em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora." (ANTUNES, P. de B., **Dano...**, op. cit., p.178).

<sup>481</sup>LEITE e DANTAS, **Dano ambiental...**, op. cit., p.100.

Portanto, no sistema brasileiro, o dano ambiental reparável não se limita ao dano ecológico puro,<sup>482</sup> que representa apenas uma das facetas do dano. O seu objeto é mais amplo, sendo adequado conceituá-lo a partir do entendimento de Leite, segundo o qual

dano ambiental deve ser compreendido como toda lesão intolerável causada por qualquer ação humana (culposa ou não) ao meio ambiente, diretamente, como macrobem de interesse da coletividade, em uma concepção totalizante, e indiretamente, a terceiros, tendo em vista interesses próprios e individualizáveis e que refletem no macrobem.<sup>483</sup>

Também a conceituação de Mirra é adequada aos fins pretendidos na presente dissertação:

Dano ambiental pode ser definido como toda degradação do meio ambiente, incluindo os aspectos naturais, culturais e artificiais que permitem e condicionam a vida, visto como bem unitário imaterial coletivo e indivisível, e dos bens ambientais e seus elementos corpóreos e incorpóreos específicos que o compõem, caracterizadora da violação do direito difuso e fundamental de todos à sadia qualidade de vida em um ambiente são e ecologicamente equilibrado.<sup>484</sup>

Os danos ambientais *lato sensu* resultam sempre sobrepostos aos danos ecológicos puros e também as danos individuais, pois, nas duas hipóteses, estará sendo lesado o interesse difuso adjacente, relativo à manutenção da qualidade ambiental. Assim, um vazamento de óleo no mar, que produza a contaminação hídrica e a morte de peixes causará: a) um dano individual aos pescadores que dependem economicamente da atividade de pesca – em razão da existência de diversas pessoas ligadas a essa mesma situação de fato, configurar-se-á lesão a interesses individuais homogêneos, em que a nota continua a ser no indivíduo –; b) um dano ecológico puro, porquanto o ecossistema marítimo restará atingido em

---

<sup>482</sup>No conceito de dano ecológico puro de SENDIM e de CRUZ, inclui-se exclusivamente os danos aos elementos bióticos e abióticos do ecossistema (SENDIM, op. cit., p.130 e CRUZ, Responsabilidade..., op. cit., p.7-8).

<sup>483</sup>LEITE e DANTAS, **Dano ambiental**..., op. cit., p.108.

<sup>484</sup>MIRRA, **Ação civil**..., op. cit., p.89.

suas características essenciais, e c) um dano ambiental *lato sensu*, já que o valor ambiental protegido constitucionalmente, a qualidade do recurso hídrico e da biota estará gravemente afetada.

Souza Filho, ao comentar as peculiaridades do dano ambiental em sentido amplo, afirma que ele não cogita do patrimônio, mas tão-somente do bem imaterial em si mesmo considerado:

se houve uma deterioração em prédio histórico, por exemplo, evidentemente houve uma perda para o patrimônio histórico da cidade ou do país, mas não é essa perda que ganha relevância jurídica, e sim a violação da norma protetora, o que importa é o dano causado ao bem. Isto se dá igualmente com o patrimônio natural, porque se há a derrubada de uma árvore imune ao corte, não importa o patrimônio do proprietário da árvore, mas sim a violação da proteção em si mesma porque a derrubada da árvore imune ao corte pode aumentar o patrimônio do titular, que poderá vender a madeira ou ter seu terreno valorizado comercialmente (...) o dano ambiental existe porque houve deterioração do bem e não porque houve redução patrimonial individual.<sup>485</sup>

A partir dessa concepção, o autor distingue entre o dano civil, cujo objeto material é um patrimônio individual, e o dano ambiental (necessariamente coletivo, portanto público), cujo objeto material é um patrimônio de titularidade difusa, destacando que o dano ambiental e o dano imposto ao bem privado não se confundem, pois o primeiro "atinge o bem, a sua integridade enquanto bem ambiental, a sua razão de ser ambiental, a sua característica de insubstituível, de essencial, de representativo, evocativo, o segundo atinge o patrimônio de uma pessoa, o conjunto de seus bens e direitos individuais, mesmo que a ofensa seja moral, no sistema do direito positivo moderno".<sup>486</sup> No mesmo sentido o entendimento de Milaré, que distingue entre o dano ambiental público e o dano aos bens privados, decorrentes da degradação.<sup>487</sup>

---

<sup>485</sup>SOUZA FILHO, O dano..., op. cit., p.55.

<sup>486</sup>SOUZA FILHO, O dano..., op. cit., p.55.

<sup>487</sup>MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. São Paulo: RT, 2000. p.335.

Deve-se esclarecer que a menção ao caráter público do dano ambiental não significa titularidade pública sobre os bens ambientais ou legitimação exclusiva do Estado para a propositura de ações em sua defesa, mas sim que se trata de **lesão a um interesse público**, de natureza difusa, visto que os bens de uso comum do povo restam afetados em sua quantidade e qualidade. Souza Filho refere:

O bem ambiental ou socioambiental, assim, pode estar sobreposto ao bem público, ao bem privado, ao bem fora do comércio e ao chamado *res nullius*. Quer dizer, a sua existência independe da natureza jurídica da coisa. Para esta categoria de bem não importa a qualidade do proprietário, uma árvore pública pode ser considerada imune de corte tanto quanto uma privada e, assim o sendo, nem o proprietário público nem o privado poderão cortá-la, assim como as coisas que não admitem apropriação podem vir a ser bens socioambientais, como o ar, ou peixes, ou uma pedra e isto não importa necessariamente que venham a ter uma dominialidade que, se não é nenhuma, há de ser pública.<sup>488</sup>

Nesse aspecto, a noção de dano ambiental da legislação brasileira difere da legislação italiana, que também trata do dano ambiental como um dano público,<sup>489</sup> mas no sentido de atribuir legitimação exclusiva ao Estado para a sua tutela, a ser exercida na via administrativa, com amparo no art. 18 da Lei n.º 349/86, que prevê a responsabilização subjetiva do causador do dano.<sup>490</sup> Os danos por intermédio do ambiente, sofridos por pessoas determinadas, por seu turno, serão reparáveis mediante a responsabilização civil, prevista no Código Civil e em leis especiais, as quais admitem responsabilidade objetiva para atividades perigosas.

O dano ambiental, pela lei italiana, é o resultado da lesão de um bem imaterial, com reflexos patrimoniais, e traduz-se na danificação, alteração,

---

<sup>488</sup>SOUZA FILHO, O dano..., op. cit., p.51.

<sup>489</sup>CHIARI, op. cit., p.87 e MADDALENA, op. cit., p.37.

<sup>490</sup>O art. 18 da Lei n.º 349, de 1986, refere que: "*Qualunque fatto doloso o colposo in violazione di disposizioni di legge o di provvedimenti adottati in base a legge che comprometta l'ambiente, ad esso arrecando danno, alterandolo, deteriorandolo o distruggendolo in tutto o in parte, obbliga l'autore del fatto al risarcimento nei confronti dello Stato*"

"Qualquer fato doloso ou culposo que viole os dispositivos da lei ou de providências legalmente adotadas, que comprometa o ambiente, produzindo dano, alterando-o, deteriorando-o ou destruindo-o no todo ou em parte, obriga o autor do fato ao ressarcimento perante o Estado".

deterioração ou destruição dos recursos ambientais, de sorte a produzir efetiva diminuição da possibilidade de fruição coletiva do bem.<sup>491</sup> Como refere Maddalena, o dano público ambiental indica o dano à generalidade dos cidadãos, representando um dano a interesses difusos e de dimensão social,<sup>492</sup> que demanda valorização de forma independente do valor comercial atribuído aos recursos naturais que o integram, visto que identificado com a proteção da saúde humana como direito de personalidade.<sup>493</sup>

De acordo com a legislação brasileira, a natureza pública do dano ambiental decorre de o meio ambiente ser bem de interesse público. Ademais, o Estado não tem exclusividade na ações para sua tutela. Para o ajuizamento da ação civil pública,<sup>494</sup> estão legitimados o Ministério Público,<sup>495</sup> a União, os Estados, Municípios, autarquias, empresas públicas, fundações, sociedade de economia mista ou associações, que estejam constituídas há, pelo menos, um ano e incluam entre suas finalidades institucionais a proteção ao meio ambiente ou ao patrimônio artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico.<sup>496</sup> E o cidadão pode se valer da

---

<sup>491</sup>CHIARI, op. cit., p.88.

<sup>492</sup>MADDALENA, op. cit., p.15.

<sup>493</sup>MADDALENA, op. cit., p.28. Os danos de natureza privada, impostos por intermédio do meio ambiente, serão reparados com fundamento nos direitos de vizinhança e nas regras gerais de responsabilidade civil do Código Civil, que admite a responsabilidade pelo risco, como exceção, em virtude de dano decorrente de atividade perigosa. Com isto, cria-se uma situação discriminatória, correndo-se o risco de deixar impunes as lesões ambientais dissociadas de danos individuais, pela absoluta dificuldade de demonstrar a culpa dos agentes.

<sup>494</sup>Lei n.º 7347/85, cujo art. 1.º estabelece: "Regem-se pelas disposições desta lei, sem prejuízo da ação popular, as ações de responsabilidade por danos morais e patrimoniais causados ao meio ambiente (inc. I) e a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (inc. III).

<sup>495</sup>A legitimidade do Ministério Público para a defesa do meio ambiente foi inicialmente estabelecida pelo art. 14, § 1.º, da Lei n.º 6.938/81, pelo que foi feita a seguinte distinção: os danos ambientais seriam reparados por iniciativa, então exclusiva, do Ministério Público Federal e Estadual, ao passo que os danos sofridos por terceiros seriam reparados por iniciativa destes mesmos, que poderiam se valer da responsabilidade objetiva.

<sup>496</sup>Art. 5.º, Lei n.º 7347/85.



ação popular<sup>497</sup> para desconstituir atos lesivos ao patrimônio ambiental, partindo-se da noção posta por Leite que "o sistema positivo brasileiro institui uma democracia social ambiental, concedendo ao cidadão legitimidade, a título individual, de exercer a tutela jurisdicional ambiental".<sup>498</sup>

Reconhecida, então, a autonomia do dano ambiental em relação aos danos privados, impõe-se aprofundar a discussão a partir de situações concretas. Conforme notícia veiculada na *Revista Isto É*, na madrugada no dia 29 de março de 2003,

uma mancha tóxica resultante do processo químico de branqueamento do papel se alastrou por quase 100 quilômetros de rios, deixando mais de 600 mil pessoas sem água e um cenário desolador (...) 1,2 bilhão de litros de resíduos tóxicos vazaram do reservatório da fábrica Cataguazes Indústria de Papel, no município mineiro de Cataguazes. O veneno de coloração negra cobriu o ribeirão Cágado, impregnou o rio Pomba e se estendeu pelo rio Paraíba do Sul, que abastece os Estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo.<sup>499</sup>

Na hipótese de haver tecnologia disponível para o tratamento hídrico, será essa providência suficiente para a reparação integral do dano? O que dizer da lesão à qualidade intrínseca do ambiente degradado: os prejuízos à flora, à fauna e às relações de interdependência? Como reparar a lesão à qualidade de vida da coletividade que dependia dos rios contaminados? E o sofrimento desta coletividade, pela lesão em sua auto-estima e valores ético-culturais? E o prejuízo consistente na impossibilidade de fruição coletiva deste patrimônio ambiental pelo período necessário à sua integral recuperação, já que os rios estão incapacitados para diversas atividades, tais como pesca, turismo, lazer?

---

<sup>497</sup>Art. 5.º, LXXIII, da Constituição Federal de 1988, e Lei n.º 4717/65, que institui a ação popular. Visa-se nesta ação popular a uma desconstituição de um ato lesivo e à condenação dos responsáveis do poder público ou terceiros à reposição do *status quo ante*, não obstante, a possibilidade de perdas e danos.

<sup>498</sup>LEITE e DANTAS, **Dano ambiental...**, op. cit., p.152.

<sup>499</sup>**Revista Isto É**, n. 1749, p.84-86, 09 de abril de 2003.

As respostas a tais indagações passam pela compreensão de que, a fim de se implementar o princípio da reparação integral do dano,<sup>500</sup> deve-se reconhecer que este possui uma dimensão material, consistente na perda ou diminuição das características essenciais dos sistemas ecológicos (interdependência, capacidades de auto-regulação, auto-regeneração, funcional ecológica e uso dos bens naturais), e uma dimensão imaterial que afeta diretamente o interesse difuso.

## 4.2 A DIMENSÃO MATERIAL DO DANO

### 4.2.1 Características do Dano Reparável

A dimensão material do dano cuida da sua existência material, dos pressupostos fáticos para o seu reconhecimento, e está relacionada aos requisitos impostos à sua reparabilidade. Recorde-se que a doutrina aponta determinadas características gerais para o reconhecimento do dano por intermédio do meio ambiente, quais sejam a certeza do dano e que atinja uma vítima concreta, isto é, que seja pessoal.<sup>501</sup> Perales exige, ainda, que o dano ambiental seja direto.<sup>502</sup> Em se tratando de danos ao meio ambiente, por meio dos quais ocorram prejuízos à saúde, ao bem-estar ou ao patrimônio de um indivíduo, não há dificuldades no atendimento destes requisitos. Mas diversa é a situação dos danos ambientais autônomos, que exigem solução diversa quanto à sua pretendida certeza e quanto ao caráter pessoal do interesse lesado.<sup>503</sup>

---

<sup>500</sup>REIS, Clayton. **O sentido da indenização do dano moral**. Curitiba, 1999. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná. p.24.

<sup>501</sup>CATALÁ, op. cit., p.73.

<sup>502</sup>PERALES, op. cit., p.88.

<sup>503</sup>ITURRASPE, HUTCHINSON e DONNA, Daño ambiental..., op. cit., p.84. O autor refere que há uma incerteza inerente a todos os problemas ambientais, o que determina uma dúplice estrutura para o dano: a preventiva e a reparadora. No mesmo sentido a opinião de Tomás Hutchinson, publicada na mesma obra, volume II, p.119. (p.75).

Cumprido, então, examinar as principais diferenças entre o dano ambiental em sentido amplo e os danos por intermédio do ambiente, também denominados de "danos por contaminação", no entendimento de Prieur,<sup>504</sup> os quais, no entanto, podem estar associados. Em verdade, deve-se insistir em demonstrar que existe uma sobreposição de regimes jurídicos para a reparação de danos advindos de um mesmo suporte fático.

A primeira e mais evidente diferença é que o dano ambiental afeta os recursos naturais e o equilíbrio ecossistêmico, com o que se reconhece o valor intrínseco do meio ambiente, acolhendo-se, aqui, premissas do paradigma antropocêntrico alargado. Já os danos por intermédio do meio ambiente são danos privados, impostos a um ou mais sujeitos de direitos perfeitamente identificáveis, que sofrem prejuízos em sua integridade física ou patrimonial.

São exemplos da dimensão material do dano ambiental a contaminação das águas por óleo, a contaminação do lençol freático em virtude dos aterros de resíduos, a poluição atmosférica em todos os seus graus, o desmatamento, impactos provocados por extração de minérios, os danos contra a fauna, as contaminações por material radioativo, nuclear, por agrotóxicos, danos a monumentos e prédios históricos, dentre inúmeras outras situações mais ou menos graves que, como se pode perceber, afetam diretamente o equilíbrio ecológico.

São situações que ultrapassam os limites das relações jurídicas de direito privado, pois a vítima é difusa e, freqüentemente, a causa da degradação também tem origem difusa. Pode ocorrer de o dano ter sido provocado por um autor indeterminado dentro de um grupo determinado, como é o caso da poluição decorrente de um específico distrito industrial, bem como pode ocorrer de o dano ser causado por um autor indeterminado dentro de um grupo também indeterminado, como são as hipóteses de chuvas ácidas e poluição hídrica no meio urbano, onde há um concurso infinito de concausas.

---

<sup>504</sup>PRIEUR, op. cit. p.729.

Portanto, não há como exigir, para o ressarcimento do dano, que este se enquadre nos requisitos gerais para a imputação da responsabilidade. O bem jurídico tutelado é peculiar e as hipóteses fáticas espelham intensa conflituosidade social e tendência a mutações no tempo e no espaço. Assim, cumpre realizar os seguintes ajustes nos pressupostos tradicionais para a configuração do dano reparável:

#### **a) O dano incerto**

Afirmar que o dano deve ser certo significa afirmar a inexistência de dúvidas sobre sua realidade. Não obstante, em matéria de danos ambientais, numerosas dificuldades, inclusive científicas, surgem quanto à prova da existência do dano, pois os efeitos da contaminação são complexos e variam em intensidade e imediação. Como alerta Catalá,

*hay que tener presente que el daño al medio ambiente afecta en los ecosistemas provocando, a lo largo del tiempo, efectos acumulativos o de sinergia. Así, la interdependencia ya apuntada entre los recursos bióticos y abióticos de um ecosistema implica que el daño ocasionado, por ejemplo, al agua puede afectar a una de las especies de la flora y éstas, a su vez, repercutir en la fauna del lugar.*<sup>505</sup>

Portanto, o lançamento de substâncias contaminantes no meio ambiente pode assemelhar-se à queda de uma pedra na água, que provoca uma série de ondas que se expandem.

Cruz assinala que "a certeza acerca da existência de um dano no ambiente é algo que depende dos mais diversos fatores, desde a vigência de normas jurídicas ou técnicas que o afirmem, até as peritagens científicas e tecnológicas que o atestem, passando pelo próprio estágio destes conhecimentos científicos e

---

<sup>505</sup>Tradução livre: "Deve-se ter presente que o dano ao meio ambiente afeta os ecossistemas, provocando, ao longo do tempo, efeitos acumulativos ou de sinergia. Assim, a interdependência já apontada entre os recursos bióticos e abióticos de um ecossistema implica que o dano ocasionado, por exemplo, à água, pode afetar a uma das espécies da flora e estas, por sua vez, repercutir na fauna do lugar." (CATALÁ, op. cit., p.74).

tecnológicos que permitam identificá-lo".<sup>506</sup> A certeza é, portanto, um conceito relativo, dependente da valoração probatória.

Assim, para se obter relativa certeza sobre a existência dos danos ambientais, é necessário considerar a totalidade dos impactos, pois, se são destacados apenas alguns efeitos isolados, é pouco provável que se obtenha uma imagem completa da situação do ambiente degradado. Mas é preciso ir um pouco mais além no tema para perceber que esta existência, a partir da análise total dos efeitos impostos no ecossistema, deverá ser qualificada pelo requisito da **relevância**.

Mais uma vez caímos no âmbito de um conceito permeado pela imprecisão, uma vez que, o que é relevante para uma determinada sociedade, caracterizada por maiores sensibilidades ecológicas, pode não o ser para outra.

#### **b) A relevância**

Apesar do seu caráter relativo, a noção de relevância é utilizada pela grande maioria dos doutrinadores. Machado, ao dissertar sobre a extensão do conceito de dano ambiental, afirma que "seria excessivo dizer que todas as alterações no meio ambiente vão ocasionar um prejuízo, pois dessa forma estaríamos negando a possibilidade de mudança e de inovação, isto é, estaríamos entendendo que o estado adequado do meio ambiente é o imobilismo, o que é irreal".<sup>507</sup>

Lorenzetti afirma que

a lesão ao meio ambiente supõe dois aspectos: O primeiro é que a ação deve ter como consequência a alteração do princípio organizativo; isto é, alterar o conjunto. De tal maneira excluem-se aquelas modificações ao ambiente, que não têm tal efeito substantivo. Este critério serve para delimitar aqueles casos em que a atividade produtiva, transformando o meio ambiente, não resulta lesiva. Desta forma, a ação lesiva comporta uma 'desorganização' da lei da natureza. O segundo aspecto é que essa modificação substancial do princípio organizativo repercute naqueles pressupostos do desenvolvimento da vida. O meio ambiente relaciona-se então com a vida, em sentido amplo, compreendendo os bens naturais e culturais indispensáveis para sua subsistência.<sup>508</sup>

---

<sup>506</sup>CRUZ, Responsabilidade..., op. cit., p.26.

<sup>507</sup>MACHADO, **Direito**..., op. cit., p.228-229.

<sup>508</sup>LORENZETTI, op. cit., p.142.

Da mesma opinião compartilha Iturraspe.<sup>509</sup>

No Direito brasileiro, o conceito de degradação demanda a interpretação do que seja "alteração adversa" do meio ambiente, que, segundo Lyra, significa ruptura do equilíbrio ecológico,<sup>510</sup> já que a Constituição Federal de 1988 garante o ambiente ecologicamente equilibrado. Bittencourt e Marcondes compartilham desta idéia, sustentando que só haverá dano ambiental se existirem consequências jurídico-sociais:

Jurídicas, pois o direito positivo deverá encontrar alguma forma de tutela. Sociais, pois o meio ambiente só estará correndo risco quando o equilíbrio ecológico em seu todo considerado, ainda que com repercussões limitadas, esteja exposto. (...) A quebra do equilíbrio entre os elementos social, econômico ou físico do meio ambiente, pela sua intolerabilidade, determina a existência do dano ambiental.<sup>511</sup>

A doutrina afirma que a ruptura do equilíbrio ecológico se define pela sua: **gravidade, anormalidade e periodicidade**, embora o dano possa decorrer de um acontecimento único, ao que Machado denomina "anormalidade no estado puro".<sup>512</sup> Estes requisitos estão presentes nos ensinamentos de Fuenzalida<sup>513</sup> e Dias, sendo que este último autor define anormalidade como "tudo o que excede a medida comum na importância da empresa ou na gravidade dos efeitos e repercussões da sua atividade", de sorte que o dano anormal "não pode ser um fenômeno único, passageiro, excepcional, acidental".<sup>514</sup> Assevera que

---

<sup>509</sup>ITURRASPE, HUTCHINSON e DONNA, **Daño ambiental**, tomo I, op. cit., p.80.

<sup>510</sup>LYRA, Marcos Mendes. Dano ambiental. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, ano 2, v.8, p.53, out./dez. 1997.

<sup>511</sup>BITTENCOURT, Darlan Rodrigues; MARCONDES, Ricardo Kochinski. Lineamentos da responsabilidade civil ambiental. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v.740, p.79- 80, jun. 1997.

<sup>512</sup>MACHADO, **Direito**..., op. cit., p.235.

<sup>513</sup>FUENZALIDA, op. cit., p.21.

<sup>514</sup>DIAS, Aguiar. Responsabilidade civil no plano ecológico. **Revista Forense**, Rio de Janeiro, v.317, p.05, 1992.

O dano aparece no plano ecológico não somente quando produz destruição, mas também quando, por sua repetição e insistência, excede a capacidade natural de assimilação, de eliminação e de reintrodução dos detritos no ciclo biológico. A poluição das águas resulta dos despejos freqüentes de resíduos industriais em um meio cuja capacidade de autodepuração se tornou insuficiente. A poluição do ar decorre da fumaça contínua das usinas, em atmosfera já saturada de cloro, flúor, ozona, etc. Em matéria de poluição sonora, o dano depende preponderantemente do fator tempo. A anormalidade da poluição sonora se caracteriza pela sua constância, que torna insuportável o que acidentalmente é tolerável.<sup>515</sup>

Para Lucarelli, o prejuízo ambiental também deve ser considerado anormal, levando-se em conta a normalidade que decorre da atividade do pretenso responsável, sendo a anormalidade, a periodicidade e a gravidade do prejuízo os três requisitos básicos para que se configure hipótese de dano ao meio ambiente. Refere o autor que

a anormalidade se verifica quando há uma modificação das propriedades físicas e químicas dos elementos naturais de tal grandeza que estes percam, parcial ou totalmente, sua propriedade ao uso. Esta anormalidade está intimamente ligada à gravidade do dano, ou seja, uma decorre da outra, já que o prejuízo verificado deve ser grave e, por ser grave, é anormal (...) A gravidade consiste na transposição daquele limite máximo de absorção de agressões que possuem os seres humanos e os elementos naturais (...) Além disso, deve ser periódico, não bastando a eventual emissão poluidora. Mas essa periodicidade não é aquela noção que normalmente possuímos, de que deve ser verificado durante algum lapso temporal. Aqui, ela consiste, precisamente, na necessidade de que haja o tempo suficiente para a produção de um dano substancial e grave, não se verificando, por exemplo, no caso de odores momentâneos.<sup>516</sup>

É preciso aprofundar um pouco nos conceitos de gravidade e anormalidade, uma vez que refletem vários aspectos de natureza cultural, tais como a sensibilidade humana em relação à natureza e a noção de tolerância. É que, implicitamente, a perspectiva antropocêntrica está presente nas hipóteses em que se

---

<sup>515</sup>DIAS, op. cit., p.5.

<sup>516</sup>LUCARELLI, op. cit., p.10. No mesmo sentido: Hely Lopes MEIRELLES entende que "de um modo geral, as concentrações populacionais, as indústrias, o comércio, os veículos motorizados, e até a agricultura produzem alterações no meio ambiente. Essas alterações, quando normais e toleráveis, não merecem contenção e repressão, só exigindo combate quando se tornam intoleráveis e prejudiciais à comunidade, caracterizando poluição reprimível." (Proteção ambiental e ação civil pública. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v.165, p.01-10, 1986).

reputar que uma alteração sobre o ambiente que venha a potencializar a capacidade de uso humano não caracteriza dano ambiental.

Por isso, é preciso interpretar com reservas os entendimentos doutrinários segundo os quais, no conceito de dano, somente se incluem as alterações negativas do ambiente, não havendo dano se as condições forem alteradas para melhor. Como assinala Benjamin,

nem sempre o que é melhoramento na perspectiva do leigo tem o mesmo valor na ótica dos ecossistemas e dos especialistas. Tome-se o exemplo das restingas na zona costeira que, na construção de condomínios de luxo, são substituídas por projetos paisagísticos requintados – tudo muito elegante, canteiros arrumados, poucas espécies e várias delas exóticas, flores e lagos por toda a parte. Alguns (os empreendedores, com certeza!) dirão que se trata de manutenção de espaços verdes, até mais formosos e harmônicos. No entanto, o meio ambiente (a restinga), na sua riqueza e diversidade biológica, está inteiramente descaracterizado. O mesmo raciocínio aplica-se ao aterramento de manguezais e assim por diante. O embelezamento, pelos padrões do ser humano, muitas vezes tem efeitos negativos dramáticos no meio ambiente. Por conseguinte, o dano ambiental pode existir mesmo onde, no entendimento do cidadão comum, apenas se deu melhorias na qualidade ambiental.<sup>517</sup>

A par de o antropocentrismo influenciar a sensibilidade humana na percepção do dano, há que destacar o conteúdo cultural do conceito de "anormalidade", empregado para aferir a gravidade do dano. Dizer que o dano juridicamente reparável deve ser considerado "anormal", implica presumir que a coletividade deve suportar determinados impactos, como típicos da vida em sociedade. Mas o que é dano anormal?

Para efeitos de caracterização do dano por intermédio do meio ambiente, reparável pela via dos direitos de vizinhança, o dano anormal é aquele que supera os meros incômodos que devem ser suportados em virtude do convívio social. A análise da anormalidade é feita em relação ao prejuízo causado, e não sobre a atividade que lhe dá causa, reputando-se ultrapassado o limiar da normalidade quando a utilização do ambiente o tornar parcial ou totalmente impróprio a outros usos.

---

<sup>517</sup>BENJAMIM, Responsabilidade..., op. cit, p.49.



Trata-se de noção relativa que envolve considerações sobre a pessoa do vizinho e sua suscetibilidade individual e predisposição ao impacto.<sup>518</sup> Ademais, o limiar de normalidade concerne à época da produção do dano, sendo influenciado pelos valores dominantes em determinado momento histórico, e recebendo diferente atenção conforme o momento do dia ou do ano em que se produzem os impactos. Finalmente, o lugar da produção do dano é relevante para determinar a tolerância quanto ao dano, já que determinados patamares de poluição haverão de ser tolerados em específicas zonas da cidade, como é o caso das zonas industriais, por exemplo.

Com relação ao dano ambiental autônomo, as suscetibilidades das vítimas individuais, os costumes e circunstâncias locais, normalmente valorizados quando se está diante do dano por intermédio do ambiente, não são consideradas para determinar a existência material do dano, em termos de gravidade, que vem estabelecida a partir da noção de ultrapassagem dos padrões de emissão de poluentes.

Como refere Perales, a idéia de tolerância, como conceito moderador, deve significar na prática que o que deve ser suportado não são os danos (que, por qualificarem-se como tais já são suscetíveis à indenização), senão meros incômodos, já que, em questões de meio ambiente, não há contaminação pequena nem contaminação sem gravidade".<sup>519</sup> Assim, a poluição permitida pelos padrões de emissão de poluentes é considerada como mero "incômodo", não se revestindo da "gravidade" necessária à configuração do dano ambiental.

Os padrões de emissão de poluentes são instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente,<sup>520</sup> impostos geralmente em sede de licenciamento ambiental

---

<sup>518</sup>Em sentido contrário, a posição de Santiago DANTAS, para quem o juízo de anormalidade deve ser aferido em abstrato, considerando-se os padrões medianos e desconsiderando-se a pessoa em concreto e suas suscetibilidades individuais (op. cit., p.148).

<sup>519</sup>PERALES, op. cit., p.141. A posição do autor é um tanto retórica, já expressamente entende que a observância dos padrões de emissão de poluentes deve constituir causa de exclusão de responsabilidade, e não define o que sejam "meros incômodos".

<sup>520</sup>Art. 9., inc. I., Lei n.º 6.938/81.

como condição para a operação de determinada atividade potencialmente poluidora. Como denuncia Derani, a real preocupação, na fixação destes padrões, não é propriamente com a conservação ambiental, mas com "a integridade de recursos de produção (...) Inclusive o cuidado com a saúde, refletido na preocupação com a salubridade do ar e do ambiente do trabalho, contribui à qualidade do trabalho na produção. Igualmente, a proteção da qualidade de vida deve ser entendida dentro desta globalidade que caracteriza a produção".<sup>521</sup>

A compreensão dos limites de tolerância é importante para a definição do dano ambiental reparável porque, em princípio, se a emissão de poluentes estiver de acordo com as normas ambientais e com a licença de operação, inexistirá dano a ser reparado. Em princípio, pois, no direito brasileiro, a licitude da atividade não constitui causa de exclusão da responsabilidade civil. Assim, mesmo que atendido o *standard* legal para determinado poluente, se sobrevier o dano ambiental, haverá o dever de repará-lo.

O mesmo ocorre na Lei de Bases do Ambiente, de Portugal, cujo art. 41 estabelece responsabilidade objetiva "sempre que o agente tenha causado danos significativos no ambiente, em virtude de uma ação especialmente perigosa, muito embora com respeito do normativo aplicável".<sup>522</sup>

A imposição de limites de tolerância que, uma vez ultrapassados, ensejam a reparação do dano traz à tona a necessidade ou não de o dano reparável ser

---

<sup>521</sup>DERANI, **Direito...**, op. cit., p.86.

<sup>522</sup>REIS, Lei de..., op. cit., p.86. Todavia, o quantitativo de indenização a fixar por danos causados ao ambiente deverá ser estabelecido em legislação complementar que, até o momento, não foi editada.

De se destacar, ainda, o art. 26 da LBA, cujo item 3 refere que "Diplomas regulamentares apropriados definirão os limites de tolerância admissíveis na presença de elementos poluentes na atmosfera, água, solo e seres vivos; bem como as proibições ou condicionamentos necessários à defesa e melhoria da qualidade do ambiente".

injusto e a questão sobre no que consistiria esta característica.<sup>523</sup> A colocação de Hutchinson enseja esta reflexão:

*Si el daño es insignificante o tolerable de acuerdo con las condiciones del lugar, no surgirá la responsabilidad, y por lo tanto, no estaremos en rigor ante un daño ecológico resarcible; esto es razonable en línea con la teoría de la normal tolerancia que, en el marco de las relaciones de vecindad, opera como límite de la responsabilidad por inmisiones. La tolerabilidad excluye la ilicitud y no surge, por tanto, la responsabilidad por daño ecológico (así tampoco la responsabilidad estatal por daño ambiental).*<sup>524</sup>

Catalá refere que a maioria dos ordenamentos jurídicos define o grau de anormalidade necessário para entender que existe um dano reparável em função da superação dos *standards* de qualidade ambiental, estabelecidos conforme os objetivos de qualidade ambiental desejados. Noticia a existência de normas específicas em matéria ambiental, como a *Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act* - Cercla norte-americana, datada de 1980, e o art. 18 da Lei Italiana n.º 349/86, que submetem o estabelecimento de responsabilidade pelo dano ecológico à violação dos padrões de qualidade. Também a Lei espanhola de proteção ao ambiente atmosférico destaca na sua exposição de motivos a necessidade de proteger o meio ambiente a partir do estabelecimento de *standards* de qualidade ambiental.<sup>525</sup>

---

<sup>523</sup>Wessels distingue entre injusto e antijuridicidade, aduzindo que “o juízo ‘antijurídico’ relaciona-se com a constituição de uma forma de conduta e, na verdade, com a sua desconformidade para com as normas do dever-ser jurídico. Este juízo de desvalor é insuscetível de qualquer aumento; uma ação não pode ser ‘antijurídica’ por ‘antijurídica’. Em contrapartida, há diversos graus e estágios do ‘injusto’ (por exemplo, o injusto de lesão e de perigo....). O injusto é assim algo substancial, subsistindo na própria forma de conduta contrária ao dever” (WESSELS, Johannes. **Direito penal.** Parte geral, Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris, 1976. p.65).

<sup>524</sup>Tradução livre: "Se o dano é insignificante ou tolerável de acordo com as condições do lugar, não surgirá a responsabilidade, e, portanto, não estaremos a rigor diante de um dano ecológico ressarcível; isto é razoável de acordo com a teoria da normal tolerância que, no âmbito das relações de vizinhança, opera como limite de responsabilidade por emissões. A tolerância exclui a ilicitude e não surge, portanto, a responsabilidade pelo dano ecológico (e tampouco a responsabilidade estatal pelo dano ambiental)." (ITURRASPE, HUTCHINSON e DONNA, Daño ambiental..., op. cit., p.127).

<sup>525</sup>CATALÁ, op. cit. p.78.

De fato, na *Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act*, o *Superfund* não abrange a limpeza da contaminação causada por libertações autorizadas de substâncias perigosas e proporciona uma defesa contra potenciais responsabilidades pela danificação de recursos naturais identificados e autorizados em estudo de impacto ambiental, quando tal danificação for causada por instalações ou projetos que atuem dentro dos limites das respectivas autorizações ou licenças. E não se aplica a danos causados pela aplicação de pesticidas legalmente registrados. Além disso, nos Estados Unidos estão previstas as "quotas de direito a contaminar", que autorizam as indústrias a emitirem um determinado volume de elementos contaminantes.

Por seu turno, o art. 18 da Lei italiana n.º 349, de 1986, menciona que o fato causador do dano somente é reputado injusto no caso de violação, por fato doloso ou culposo, das disposições legais ou regulamentares adotadas com base na lei. Com isto, estabelece-se uma tipicidade do ilícito ambiental que afasta o ressarcimento de grande parte das situações que não estejam legalmente previstas.

Na Alemanha, o parágrafo 906 do BGB se refere à reparação daquelas emissões que, de modo substancial, privem o demandante do uso da sua terra, de acordo com o costume local e a razoabilidade econômica das medidas solicitadas.<sup>526</sup> Também o art. 5.º, da Lei sobre responsabilidade civil de 10 de dezembro de 1993, estabelece dois limites à responsabilidade sempre que o empreendedor tenha cumprido os padrões regulados: por um lado, o caráter "insignificante" do dano, e, por outro, quando a propriedade apenas tenha sido danificada de um modo razoável e aceitável de acordo com as condições locais.<sup>527</sup>

A Convenção de Lugano, no seu art. 8.º, admite como causa de exoneração da responsabilidade o fato de que o dano tenha sido causado por

---

<sup>526</sup>PERALES, op. cit., p.137.

<sup>527</sup>CATALÁ, op. cit., p.76.

contaminação em níveis toleráveis de acordo com as circunstâncias locais relevantes.<sup>528</sup> E assim também se revela a Proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à responsabilidade ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais,<sup>529</sup> cujo art. 9.º não abrange o dano (ou a correspondente ameaça iminente) que resulte de situações fora do controle do operador ou que resulte de emissões ou acontecimentos específicos, autorizados pelas disposições legislativas e regulamentares aplicáveis ou mediante licença. Há também exclusão de responsabilidade se o dano for causado por emissões ou atividades não consideradas prejudiciais na perspectiva dos conhecimentos técnico-científicos no momento em que se verificou a emissão ou em que se realizou a atividade. Poderá haver casos, contudo, em que, embora o operador não deva suportar o custo da prevenção ou reparação, se justifique os Estados-Membros terem ainda assim de tomar medidas em relação ao dano em causa. Se o dano tiver sido intencionalmente causado por uma terceira entidade, os Estados-Membros devem assegurar a sua reparação, entendendo-se que à referida terceira entidade compete suportar o custo. De modo idêntico, se o dano resultar do cumprimento compulsivo de normas ou ordens emanadas das autoridades públicas, os Estados-Membros devem também assegurar a efetiva reparação.<sup>530</sup>

---

<sup>528</sup>Letra "d", do art. 8.º, do Convênio do Conselho da Europa sobre responsabilidade civil em matéria de atividades perigosas para o meio ambiente, de 21 de junho de 1993. Estabelecem-se aqui algumas características especiais aos atentados contra o meio ambiente que não são exigidas aos danos sofridos pelas pessoas e seus bens – que sejam "importantes" ao meio ambiente.

<sup>529</sup>COM (2002) 17 final, disponível no site [http:// <www.europa.eu.int/comm/environment/liability>](http://www.europa.eu.int/comm/environment/liability).

<sup>530</sup>Art. 9.º - Sem prejuízo do art. 10, a presente Diretiva não abrange danos ambientais, ou as correspondentes ameaças iminentes que tenham como causa:

- a) actos de conflito armado, hostilidades, guerra civil ou insurreição;
- b) fenómenos naturais de carácter excepcional, inevitável e irresistível;
- c) emissões ou acontecimentos permitidos pelas disposições legislativas e regulamentares aplicáveis ou pela licença ou autorização concedida ao operador;
- d) emissões ou atividades que, na altura da sua libertação ou efetivação, não tiverem sido consideradas nocivas em conformidade com o estado do conhecimento científico e técnico.

Se a exigência de antijuridicidade não surpreende em países como Alemanha e Itália, que impõem regime de responsabilidade subjetivo, o mesmo não ocorre em sistemas como o da *Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act*. É preciso então esclarecer que a antijuridicidade é exigida com relação ao resultado de uma atividade que pode ser lícita ou ilícita, não importa. Existe um deslocamento da antijuridicidade, que se situava no agir do causador do dano, no regime de responsabilidade subjetiva, para o resultado desta atividade, o qual é repudiado pelo ordenamento jurídico. E este dano injusto é mensurado pela extrapolação dos limites de emissão de poluentes.

Esta é a posição de Iturraspe: *"El punto de inflexión de la antijuridicidad se ha desplazado de la conducta do agente – visión subjetiva – al resultado de ese obrar activo o pasivo – contemplación objetiva. Lo que preocupa al Derecho es el 'daño injusto', el perjuicio causado a una persona en ella misma o en sus bienes; la alteración del estado de indemnidad, sin participación de la víctima; alteración no querida"*.<sup>531</sup> Inclusive, este é o fundamento para responsabilização por danos decorrentes de atividades lícitas,<sup>532</sup> com o que se conclui que o resultado da atividade é reputado antijurídico porque viola o princípio do *neminem laedere*, segundo o qual a ninguém é dado o direito de lesar os direitos alheios.

E a violação ou não do princípio *neminem laedere* será identificada pela desobservância dos limites de emissão de poluentes. Pelo menos num primeiro momento, pois poderá ocorrer de os limites serem insuficientes para a prevenção de danos ambientais, de sorte que o desequilíbrio ocorrerá mesmo que observados os *standards*. Ademais, de acordo com a legislação brasileira, a observância dos

---

<sup>531</sup>Tradução livre: "O ponto de inflexão da antijuridicidade se transferiu da conduta do agente – visão subjetiva – para o resultado deste agir ativo ou passivo – contemplação objetiva. O que preocupa ao Direito é o dano injusto, o prejuízo causado a uma pessoa em sua integridade física ou a seus bens; a alteração do estado de indenidade, sem participação da vítima, alteração não querida". (ITURRASPE, HUTCHINSON e DONNA, *Daño ambiental*, tomo 1, op. cit., p.96).

<sup>532</sup>LUCÁN, Maria Ángeles Parra. *La protección al medio ambiente*. Madrid: Editorial Tecnos, 1992. p.111-115.

limites não é causa de exclusão da responsabilidade por dano ambiental, caso este se verifique.

Em síntese, no ordenamento brasileiro, o dano ambiental juridicamente reparável deverá ser grave, noção que informa o seu caráter injusto e é aferida, em princípio, pela desobservância aos padrões de emissão de poluentes e às normas do licenciamento ambiental. É que, embora não haja uma previsão legal explícita neste sentido, não se pode desconhecer que, mesmo sob sistema de responsabilidade objetiva da Lei n.º 6.938/81, o cumprimento dos padrões de emissão de poluentes determina uma **presunção – relativa – de inexistência de dano ambiental reparável**. Ou seja, aquele grau de poluição lançado no ambiente deve ser suportado em prol do convívio social; e para que se reclame alguma reparação deverá ser demonstrado, em concreto, que o limite de emissão fixado na licença é inadequado para evitar a produção de prejuízos insuportáveis ao ambiente como um todo ou à saúde humana. A idéia subjacente é que o padrão de emissão de poluente espelha a relação custo-benefício, encontrando um "preço" que permita a utilização do bem ambiental ao mesmo tempo em que o conserva.

Nesse sentido, confira-se o posicionamento do Superior Tribunal de Justiça:

Processual Civil. Medida cautelar. Liminar. Direito Ambiental. 1. Liminar concedida, em sede de medida cautelar, para conceder efeito suspensivo a recurso especial apresentado para o fim de garantir, até julgamento final do inconformismo extremo, que empresa industrial, portadora de licenciamento emanado por órgão ambiental, seja instalado e comece a operar no local permitido pela Prefeitura. 2. Reconhecimento, por órgão ambiental, de que a empresa não é poluente. 3. A fumaça do bom direito faz-se presente, em face da concessão de autorização para a empresa operar no local...<sup>533</sup>

Em contrapartida, no sistema instituído pela Lei n.º 6.938/81, o descumprimento dos padrões de emissão e a ausência de licenciamento ambiental podem gerar a presunção – também relativa, da ocorrência de poluição e de dano ambiental, já que transposto o limite máximo de emissão de poluentes e

---

<sup>533</sup>STJ, Agravo Regimental na Medida Cautelar 4124-PR, 1.ª Turma, j. 04.12.2001, DJ de 04.03.2002, p.182, Min. José Delgado.

descumpridas as normas aplicáveis à atividade. Esta presunção evidencia-se no conceito de poluição previsto no art. 3.º, inc. III, alínea "e", segundo o qual define-se poluição como "a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos".

Quanto à presunção de dano diante da ausência de licenciamento ambiental, confira-se precedente do Tribunal Regional Federal da 4.ª Região:

...A poluição causada pelo lixo, sobretudo o industrial, além de ameaçar o bem estar da comunidade, também expõe a risco a saúde humana. Daí a necessidade do prévio licenciamento, onde, através de critérios técnicos e científicos, irá ser apurado se o local escolhido é o adequado para aquele tipo de rejeito sólido, levando em consideração inúmeros aspectos da engenharia sanitária e ambiental. Enquanto isto não ocorrer, a atividade é clandestina, presumindo-se o dano causado à saúde e ao bem estar da comunidade daquele Município, sendo cabível a aplicação de multa em face da infração administrativa havida.<sup>534</sup>

Embora haja alguma oposição ao reconhecimento de que o mero descumprimento das normas de emissão é suficiente para a responsabilização do infrator, vem crescendo a posição doutrinária no sentido de que pelo menos medidas preventivas deverão ser impostas numa situação destas.<sup>535</sup> Assim, Lyra entende que, embora a ocorrência de dano ambiental não dependa da violação de padrões normativamente estabelecidos, a violação destes cria uma presunção absoluta de violação do equilíbrio garantido pelo art. 225 da Constituição Federal.<sup>536</sup>

---

<sup>534</sup>Tribunal Regional Federal da 4.ª Região. Apelação Cível n. 224706-RS, 3.ª Turma, Rel. Desembargador Federal Luiz Paulo Afonso Brum Vaz, j. 25.05.2000, DJ de 04.10.2000, p.146.

<sup>535</sup>Esse é o entendimento de Iturraspe, ao afirmar que a autoridade judicial deve utilizar técnicas preventivas, destinadas a evitar que "*el 'daño temido', que preanuncia el riesgo, se tome real 'dano cierto, efectivo o irreparable'*" (Daño ambiental..., op. cit., p.85); e está positivado na legislação chilena, porquanto o art. 52 da Lei de Bases presume a responsabilidade do autor do dano se existe infração às normas de qualidade ambiental (FUENZALIDA, op. cit., p.25).

<sup>536</sup>LYRA, op. cit.



No entanto, a maior parte dos ordenamentos jurídicos exige a ocorrência de lesão concreta aos elementos que integram o meio ambiente para caracterizar o dano ambiental. Na Itália, por exemplo, o "dano ambiental é a lesão (alteração, prejuízo) de um fator ambiental ou ecológico (ar, água, solo, floresta, como também clima, etc.), com a qual consiga-se uma modificação – para pior – da condição de equilíbrio ecológico do ecossistema local ou abrangente".<sup>537</sup>

Na Alemanha, "o empreendedor de uma instalação classificada no anexo I é responsável pelo dano acarretando morte, lesão corporal, lesão da saúde ou prejuízo para um bem causados por impactos sobre o meio ambiente provocados a partir da instalação" (art. 1.º, da Lei de 10.12.90). "Um dano resulta de um impacto sobre o meio ambiente se ele é causado por substâncias químicas, vibrações, ruídos, pressões, radiações, gás, vapores, calor ou outros fenômenos que se difundem no solo, no ar e na água" (§ 3.º, n.1).

No plano do discurso jurídico, o estabelecimento de limiares para a emissão de poluentes objetiva implementar o princípio do desenvolvimento sustentável. Na prática, no entanto, nem sempre isso ocorre. O problema envolvendo os padrões de emissão como critério para definir a gravidade e relevância do dano diz respeito ao fato de que a dose máxima tolerável é geralmente fixada para cada poluente, considerado isoladamente, sem atenção para o fenômeno de sinergia entre os vários tipos de substâncias nocivas que se misturam na natureza e se acumulam nos organismos vivos. Derani observa que a fragmentação do tratamento dispensado ao meio ambiente, que se verifica no plano legislativo, também ocorre na regulamentação sobre emissão de poluentes, perdendo-se a visão do todo e, por este motivo,

o limite da emissão de dejetos na atmosfera permite a contínua morte das florestas, pois não se observam os efeitos sinérgicos devido às várias autorizações isoladas para liberação de poluentes. Então, as normas de direito ambiental relativas a tais permissões acabam se tornando o portal para a ruína de terras cultiváveis e para a contaminação do

---

<sup>537</sup>MACHADO, **Direito...**, op. cit., p.228.

lençol freático. A permissão para uso ilimitado de pesticidas e adubos químicos, sobre os quais recaem prescrições legais apenas voltadas à sua composição, porém não chegam a interferir no seu uso, garantindo a inobservância do conseqüente acúmulo, reação com outros materiais e inevitável contaminação da terra e água, peixes e animais, é uma mostra da inocuidade de normas isoladas que não procurem uma coordenação para atingir a finalidade a que são destinadas.<sup>538</sup>

A conseqüência da ausência da visão sobre o todo, a refletir o pensamento atomístico que norteia as diversas áreas do conhecimento desde o ingresso da Razão nos domínios científicos, no plano da responsabilidade civil, implica ausência de respostas adequadas às situações de dispersão da causalidade, especificamente no que se refere à contaminação por sinergia. Então, constatando-se a contaminação de um arroio que cruza um determinado distrito industrial, em que todas as empresas estão ambientalmente licenciadas e cumprindo as condições quanto à emissão de poluentes, a quem responsabilizar? Como estabelecer o nexo de causalidade?

Ademais, essas doses são fixadas *in abstracto*, sem ter em conta as especificidades locais do meio nem as predisposições individuais, de sorte que, freqüentemente, a norma ambiental procede menos de exigências científicas realmente ecológicas do que de concessões feitas, provisoriamente, pelos meios industriais interessados.

Outro problema, denunciado por Ost, refere-se à própria formulação dos padrões, que não são previamente discutidos pela sociedade, reduzindo-se a parâmetros técnicos. Refere o autor que "reencontramos aqui um dos limites do neocorporativismo: o unanimismo técnico dos especialistas (públicos e privados) substitui-se a uma real representação dos interesses. Face a esta racionalidade dominante de especialistas e de engenheiros (...), quem fará valer os interesses da natureza e do longo prazo?"<sup>539</sup>

---

<sup>538</sup>DERANI, **Direito...**, op. cit., p.87-88.

<sup>539</sup>OST, op. cit., p.144.

Assim, muitas das normas de emissão existentes são resultado de negociação, e não da efetiva preocupação ecológica. A possibilidade de soluções negociadas é freqüente na Alemanha<sup>540</sup> e em Portugal, na figura do contrato-programa de redução de carga poluente.<sup>541</sup> Conforme Derani, isso se verifica porque

as normas de proteção do meio ambiente não se destinam necessariamente a modificações radicais da relação homem-natureza. Na maior parte das vezes, tais normas contêm prescrições de caráter quantitativo. Isto é, a preocupação gira em torno de quanto de poluente, quanto de abstenção ou de exploração etc. (...) As normas ambientais são essencialmente voltadas a uma relação social e não a uma 'assistência' à natureza. O direito ambiental é um direito para o homem...<sup>542</sup>

Como se viu, o limiar de tolerabilidade é necessário para definir o dano reparável e também para a determinação da exclusão da responsabilidade nos sistemas que, diferentemente do Brasil, admitem esta causa como excludente.<sup>543</sup> Deve-se, todavia, enfatizar que, mesmo observadas as normas de emissões de poluentes, se

---

<sup>540</sup>Peter Ashton, comentando o Direito Ambiental Alemão, refere que o sistema prevê um relacionamento informal com o agente empresarial poluidor com a finalidade de obter resultados informais de não poluição ou redução de poluição. Trata-se de atos não regulamentares, atos não disciplinados em lei ou por portaria ou por regulamentos, na base de acordos informais, sem compromisso legal e que não podem ser litigados em juízo. Exemplifica: "O Estado 'promete' não legislar sobre o assunto se o poluidor, ou o grupo poluidor, 'promete' tomar medidas espontâneas de autoregamentação" (op. cit., p.21).

<sup>541</sup>O contrato-programa de redução da carga poluente consiste em um contrato celebrado entre a Administração Pública e o particular, mediante o qual Administração "fica autorizada a tolerar durante certo período de tempo (eventualmente coincidente com o período de vigência da relação contratual), a emissão, por banda do seu co-contratante, de cargas poluentes que, apesar de progressivamente menores, atingirão níveis superiores aos máximos legalmente admitidos". O contrato é sucedâneo das sanções administrativas, com a "vantagem de não produzir os nefastos impactos sociais e econômicos, garantindo igualmente (a prazo) a consecução dos objetivos legalmente impostos" (RANGEL, op. cit., p.60). O fundamento legal é o art. 35 da Lei de Bases do Ambiente, que só permite a celebração dos contratos quando "da continuação da laboração nessas atividades não decorram riscos significativos para o homem ou ao ambiente", o que justamente pressupõe a (possibilidade de) violação dos limites normativamente fixados, a ponto de se impor um limite máximo inultrapassável (a existência de riscos significativos para o homem ou o ambiente).

<sup>542</sup>DERANI, **Direito...**, op. cit., p.72-75.

<sup>543</sup>À vista da Proposta de Diretiva sobre Responsabilidade Ambiental, a tendência é que a Comunidade Européia venha a admitir a litude da atividade como causa exonerativa da responsabilidade por dano ambiental.

o dano vier a se manifestar, traduzindo desequilíbrio ecológico ou perturbações ao bem-estar e à qualidade de vida das pessoas, haverá o dever de repará-lo.

Essa conclusão implica reconhecer a conjugação de dois critérios para a aferição da gravidade do dano jurídico:

1. um critério jurídico, informado pelas normas de emissão de poluentes e pelo licenciamento ambiental, definindo o limite de sustentabilidade do ambiente, objeto da degradação, e
2. um critério científico, que demonstrará, em concreto, se aqueles limites e condições fixadas revelaram-se adequados a evitar a ruptura do equilíbrio ecológico e a perda ou diminuição das características essenciais do ecossistema lesado, quais sejam: interdependência, capacidade de auto-regulação, capacidade de auto-regeneração, capacidade funcional ecológica e capacidade de uso dos bens naturais.

### **c) O Dano impessoal**

O dano ambiental autônomo não atinge o patrimônio ou a integridade física de sujeitos determinados. Ao contrário, trata-se de dano imposto aos bens ambientais e ao equilíbrio ecológico de um dado ecossistema. Por conseguinte, não há como exigir, para fins de sua reparação, que este dano seja pessoal. Atinge o meio ambiente na sua mais ampla acepção, pelo que, em síntese, é um dano à biodiversidade. Amplia-se aqui o objeto material do dano, que não mais se reduz ao conjunto de bens corpóreos lesados. Afastamo-nos da percepção fragmentária, a fim de construir o objeto lesado a partir de uma percepção ecológica, em que assumem especial relevância a globalidade e a interdependência de todos os componentes do ecossistema.

De acordo com o art. 2.º, da Convenção sobre Diversidade Biológica, Rio de Janeiro de 1992, define-se por diversidade ecológica "a variabilidade de organismos vivos de todas as origens e os complexos ecológicos de que

fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas".

Examinando-se esse dispositivo, percebe-se que a expressão "variabilidade" conduz para a noção de movimento e para a noção de que o equilíbrio ecológico é dinâmico, o que introduz o fator tempo e espaço no objeto da tutela ambiental. Daí que o dano ambiental será também dinâmico, além de extremamente amplo, de sorte a atingir "o total de organismos existentes, a sua variação genética e os complexos ecológicos por eles habitados; logo, não apenas as diferentes espécies, mas também as diferenças existentes dentro da mesma espécie".<sup>544</sup>

Diante desse caráter extremamente amplo do dano ambiental, suscetível de atingir todas as condições, leis e influências que regem e abrigam a vida em todas as suas formas, e à vista do já exposto, insiste-se que os requisitos para a reparabilidade deste dano não poderão ser os mesmos exigíveis para a reparação dos danos individuais.<sup>545</sup>

---

<sup>544</sup>VARELA, Marcelo Dias; FONTES, Eliana; DA ROCHA, Fernando Galvão. **Biossegurança & biodiversidade**: contexto científico e regulamentar. Belo Horizonte: Del Rey, 1999. p.20. Sobre o assunto, ver ainda: FIORILLO e RODRIGUES, op. cit., 1996.

<sup>545</sup>Essas questões são levantadas por ITURRASPE, HUTCHINSON e DONNA na obra **Daño Ambiental**, tomo 1, op. cit., p.73; e também por Osvaldo Mantero San Vicente, ao comentar o direito ambiental uruguaio, lamentando a falta de estruturas de imputação adequadas à reparação dos danos ambientais. O ordenamento uruguaio não contempla formas especiais para a reparação do dano ambiental, submetido aos princípios gerais da responsabilidade civil, fundada na culpa. Todavia, há leis especiais que "aparentemente" criaram um regime de responsabilidade objetiva. Assim, o Decreto 253, de 1979, relativo à prevenção da contaminação ambiental mediante o controle das águas, editado como norma complementar ao Código de Águas, cujo art. 18 estabelece responsabilidade civil por poluição decorrente de atos autorizados pelas autoridades competentes. No mesmo sentido, a Lei n.º 16.466, que trata do Impacto Ambiental, cujo art. 4.º cria uma forma de responsabilidade objetiva para os casos de violação aos dispositivos da própria lei. Logo não é uma lei genérica sobre responsabilidade por danos ambientais. O sistema uruguaio contém como inovador apenas a legitimação conjunta do cidadão, das instituições ou associações de interesse social e do Ministério Público para a proteção do meio ambiente (art. 42 do Código Geral de Processo – Lei n.º 15.982). In: SAN VICENTE, Osvaldo Mantero. **Derecho ambiental**. Montevideo: Fundacion de Cultura Universitaria, 1995. p.349.

#### 4.2.2 O Tempo do Dano

O tempo do dano ambiental é o longo prazo que pauta as modificações ecológicas. Em virtude disso, a tensão entre o Direito e os demais ramos da ciência torna-se ainda mais evidente, impondo uma reformulação dos critérios jurídicos para a reparação do dano, pois geralmente os efeitos de uma ação contra o ambiente não são imediatamente aparentes.

Como observa Cruz, "o estágio do conhecimento científico no momento em que a ação danosa é praticada desempenha um papel primordial, pois só este permitirá, ou não, prever as conseqüências nocivas de tais atos, quando é certo que, não raro, estas dependem de reações químicas e de interações ecossistêmicas que só o passar do tempo torna perceptíveis".<sup>546</sup> Esta premissa conduz para a necessidade de um diálogo entre o Direito e todas as demais áreas do saber, pois a impossibilidade de determinar a existência de um dano ambiental acarretará a conseqüente inexecutabilidade de qualquer sanção jurídica.

A premissa aponta também para a necessidade de redefinir o tempo do dano, abrindo espaço para os **princípios da precaução e da prevenção**, de sorte a valorizar os eventos futuros que poderão ser produzidos como decorrentes de uma determinada contaminação.

##### a) O Futuro

A preocupação com o futuro e a percepção da existência dos riscos invisíveis de que fala Beck, típicos da sociedade de risco, demandam uma ruptura com o requisito da atualidade do dano, presente com relação aos danos individuais impostos por uma degradação ao ambiente. Se naquele âmbito já se revelavam as dificuldades de tais requisitos, com ainda maior intensidade os problemas se evidenciam quanto aos danos ecológicos, em que vige, como regra, uma situação

---

<sup>546</sup>CRUZ, Responsabilidade..., op. cit., p.29.

de irresponsabilidade organizada, definida pela proliferação de normas ambientais com acentuado efeito simbólico, mas pouca potencialidade de implementação, pois, como acentua Wolf, "enquanto os Tribunais – mediante seus raciocínios formais – dão expressão à 'fictiva' verdade jurídica, em relação à realidade ecológica, a natureza revela, por sua maneira física e inequívoca, a verdade ecológica".<sup>547</sup>

Na perspectiva do dano individual, a atenção incide sobre a vítima, pelo que os impactos futuros têm um limite determinado pela vida da pessoa humana. Ou seja, a ingestão de água contaminada poderá determinar, a longo prazo, a formação de um câncer, estabelecendo-se inúmeras discussões sobre o nexo de causalidade entre a doença futura e a poluição pretérita.

Quando está em jogo o dano ambiental em seu sentido amplo os problemas aumentam na proporção das inúmeras variáveis em jogo. O âmbito espacial da lesão é ampliado, afetando, muitas vezes, todo um ecossistema; e há efeitos nem sempre passíveis de serem verificados quando da prolação da sentença, mas que poderão surgir no futuro e guardar relação de causalidade com a fonte original do impacto.

A valorização do futuro, na definição do dano reparável, é importante porque traduz uma resposta aos riscos invisíveis, entendidos como um produto global do processo industrial, que se intensificam à medida que também se potencializam as fontes geradoras. Como se procurou demonstrar, ao abordar as características da sociedade de risco, os riscos invisíveis caracterizam-se pela imprevisibilidade de seus efeitos nocivos e por reunirem causalmente o que está separado pelo seu conteúdo, pelo espaço e pelo tempo. Assim, o câncer e as mal-

---

<sup>547</sup>WOLF, Paul. A irresponsabilidade organizada? Comentários sobre a função simbólica do direito ambiental. In: OLIVEIRA JÚNIOR, José Alcebíades de (Org.). **O novo em direito e política**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1997, p.181. Para o autor o Direito Ambiental corresponde a uma racionalidade sistêmica contraditória, funcionando como instrumento efetivo quando se trata da utilização do ambiente, sua exploração, uso, distribuição, administração, planejamento, organização, determinação dos padrões de emissão de poluentes; mas exercendo função meramente simbólica quando se trata da proteção decisiva e efetiva do meio ambiente.

formações fetais verificadas após anos de exposição à contaminação ambiental passam a ter um liame causal, o qual *a priori*, não é perceptível, pois as lesões – contaminação ambiental e câncer – têm conteúdos distintos.

Em outra perspectiva, o reconhecimento da dimensão futura do dano ambiental enseja a discussão sobre a responsabilização sem dano, em que se quer, não a indenização, já que não há dano a ser reparado, mas a supressão do fator de risco existente em uma atividade intrinsecamente perigosa. Exemplifica-se: diante de uma usina nuclear, que, em abstrato, pode conduzir a um dano de efeitos catastróficos, não se espera pela consumação do dano para justificar a imposição de medidas claramente preventivas e precaucionais.

O art. 927, parágrafo único, do Código Civil brasileiro de 2002, abre-se para esta possibilidade, já que valoriza, como fator de imputação de responsabilidade civil objetiva, o risco inerente a uma determinada atividade. Ou seja, especialmente em situações de atividades perigosas, a adoção de medidas precaucionais são imprescindíveis.

Ademais, antes mesmo da promulgação do Código, a jurisprudência brasileira já vinha se mostrando receptiva à imposição de medidas precaucionais diante da mera eventualidade do dano. Confira-se o exemplo, originário do Tribunal Regional Federal da 5.<sup>a</sup> Região:

Processual civil. Direito Ambiental. Cautelar preparatória de ação civil pública. Preliminar de perda de objeto. Incabimento. Eventualidade de Dano ambiental. Carência de ação afastada. Competência *ratione loci*. Prorrogação. Inexistência de cerceamento de defesa. Desnecessidade de produção de provas.

(...)

1. Inexiste carência de ação, *in casu*, pois a simples eventualidade de dano ou impacto ambiental já autoriza o manejo da ação civil pública, não sendo necessária a preexistência de dano, isto em virtude do princípio da prevenção, consagrado sobretudo constitucionalmente...<sup>548</sup>

---

<sup>548</sup>Tribunal Regional Federal da 5.<sup>a</sup> Região. Apelação Cível n. 147846, CE, 2.<sup>a</sup> Turma, Desembargador Federal Araken Mariz, j. 04.04.2000, DJU de 25.08.2000, p.1065.



### ▪ Danos Futuros

De acordo com Hutchinson, o dano futuro é um dano certo, mas ainda não concretizado quando da elaboração da perícia sobre o local impactado. Trata-se do prolongamento inevitável e natural de uma situação atual. Refere o autor que, nestas hipóteses, parte-se de uma situação existente e elástica, que se estende em direção do futuro.<sup>549</sup> Tal tipo de dano, também denominado de "dano consecutivo" ou "dano evolutivo", deve ser aferido a partir de um juízo de alta probabilidade científica sobre sua ocorrência, embora, muitas vezes, seja necessário o recurso à presunção de ocorrência do dano como um desdobramento normal de dada situação atual.

Com relação ao dano futuro, Lucarelli entende que este não pode ser excluído do ressarcimento devido ao prejuízo causado, que só se manifestará em tempo futuro e incerto. Aponta que, na Itália, a legislação permite que seja incluída na sentença, a partir de uma análise eqüitativa, o dano que não pode ser provado ou quantificado, mas é provável.<sup>550</sup>

O fundamento para a ressarcibilidade dos danos futuros reside na percepção de que o dano ambiental possui um caráter dinâmico, de sorte que muitos dos danos sofrerão um processo de dilatação a longo prazo. Ou seja, um foco de poluição gerado pela infiltração de percolado de um aterro sanitário, tornar-se-á muito mais grave daqui a dez anos, quando o lençol freático estiver contaminado a quilômetros de distância do foco inicial.

Ademais, o dano ambiental poderá ser um dano "progressivo",<sup>551</sup> que se caracteriza por uma sucessão de atos, de iniciativa de um ou mais agentes, que, isoladamente, não tem potencialidade lesiva, mas cujo acúmulo acaba se tornando insustentável. Ou seja, é o efeito acumulativo das emissões, no decorrer do tempo,

---

<sup>549</sup>ITURRASPE, HUTCHINSON e DONNA, Daño ambiental..., op. cit., p.47.

<sup>550</sup>LUCARELLI, op. cit., p.11.

<sup>551</sup>ITURRASPE, HUTCHINSON e DONNA, Daño ambiental..., op. cit., p.85.

que gera o dano ambiental. Por isso é que a visão global jamais pode ser desprezada, percebendo-se a emissão de poluentes de uma determinada fonte sempre em termos amplos, no contexto espaço-temporal em que se situa.

A discussão sobre os danos potenciais ou futuros ao meio ambiente e sua ressarcibilidade aponta para a importância de a ciência definir as premissas sobre as quais o Direito estabelecerá a fronteira entre o permitido e o proibido. A interdependência entre o Direito e os demais ramos da ciência torna-se ainda mais evidente, quando os efeitos de uma ação contra o ambiente não são imediatamente aparentes. "Aqui, o estágio do conhecimento científico no momento em que a ação danosa é praticada desempenha um papel primordial, pois só este permitirá, ou não, prever as conseqüências nocivas de tais atos, quando é certo que, não raro, estas dependem de reações químicas e de interações ecossistêmicas que só o passar do tempo torna perceptíveis".<sup>552</sup>

#### ▪ Danos Potenciais

O reconhecimento da reparabilidade de um dano meramente potencial implica a ruptura com os requisitos da atualidade e da certeza do dano e enfrenta intensa resistência doutrinária e jurisprudencial.<sup>553</sup> De fato, o seu reconhecimento afasta o dogma da segurança jurídica e passa pela aplicação dos princípios da precaução e da prevenção no próprio conceito de dano reparável. Ou seja, o dano não se limitará aos efeitos já conhecidos, abrangendo também os efeitos meramente prováveis a partir de conhecimentos científicos idôneos, sendo possível, por esta via, imputar o ônus da prova ao autor do prejuízo.<sup>554</sup>

---

<sup>552</sup>CRUZ, Responsabilidade..., op. cit., p.27.

<sup>553</sup>ITURRASPE, HUTCHINSON e DONNA, Daño ambiental..., op. cit., p.45.

<sup>554</sup>BENJAMIN, Responsabilidade..., op. cit., p.18. A exigência da prevenção separa bem o Direito Ambiental de outras disciplinas jurídicas tradicionais, porque a responsabilização civil e criminal clássica têm como pressupostos fundamentais a "certeza" e a "previsibilidade", exatamente dois dos obstáculos que a norma ambiental, com a precaução, procura afastar. O princípio da precaução

O dano potencial é mais tênue do que o dano futuro, que se qualifica como consequência necessária de um evento presente. Aqui, estamos na seara da mera probabilidade, embora também fundada em juízos científicos.

A potencialidade do dano é uma figura que rompe com a doutrina tradicional que exige o requisito da certeza do dano, para fins de reparação civil. Trata-se de uma questão fundamental em matéria de dano ecológico puro. Catalá leciona que *"la complejidad de los efectos del daño ambiental debe conducirnos además a afirmar que el riesgo de daño se incluirá en el concepto global de daño al medio ambiente y será necesario, por tanto, aplicarle el mismo régimen de responsabilidad que al daño cierto"*.<sup>555</sup>

A autora espanhola defende a inclusão do dano potencial no conceito de dano ambiental sob o argumento de que são precisamente as situações de risco as que podem desembocar, se não solucionadas a tempo, em danos irreparáveis ao meio ambiente ou em danos crônicos. Também haverá o problema de estabelecer, quando o risco de dano for praticamente inevitável, o custo dos danos ambientais futuros. Imagine-se, por exemplo, que se produza o lançamento de efluentes contaminados em um rio. Existe o risco de que estes produtos possam causar danos à flora e fauna, direta ou indiretamente, mas não será possível averiguar o alcance exato deste dano, particularmente os efeitos indiretos a longo prazo. Com suficiente informação sobre o ecossistema local, é possível formar uma imagem dos possíveis

---

responde a uma pergunta simples, mas fundamental para o sucesso ou o insucesso de uma ação judicial ou política de proteção do meio ambiente: "diante da incerteza científica quanto à periculosidade ambiental de uma dada atividade, quem tem o ônus de provar sua ofensividade ou inofensividade? O proponente ou o órgão público/vítima? Em outras palavras, suspeitando que a atividade traz riscos ao ambiente, devem o Poder Público e o Judiciário assumir o pior e proibi-la (ou regulá-la, impondo-lhe padrões de segurança rigorosos), ou, diversamente, deve a intervenção pública ocorrer somente quando o potencial ofensivo tenha sido claramente demonstrado pelo órgão regulador ou pelos representantes não-governamentais do interesse ambiental, amparados num raciocínio de probabilidades, ou, nos termos do Direito Civil codificado, num regime de previsibilidade adequada?"

<sup>555</sup>Tradução livre: "A complexidade dos efeitos do dano ambiental deve conduzir-nos ademais a afirmar que o risco de dano se incluirá no conceito global de dano ao meio ambiente e será necessário, portanto, aplicar-lhe o mesmo regime de responsabilidade que ao dano certo." (CATALÁ, op. cit., p.79).

efeitos mas, qualquer valoração estará mais amparada nos riscos de danos do que no dano real provado.

O mecanismo de responsabilidade, nesses casos, conforme Catalá, deveria materializar-se na adoção de medidas preventivas que obriguem, em primeiro lugar, a interrupção da atividade poluidora, em segundo lugar, a retirada, na medida do possível, das substâncias contaminantes e, por fim, a compensação do custo de reparação do dano provável.<sup>556</sup>

Ao estabelecer o princípio da precaução que, diante do perigo de danos graves ou irreversíveis a ausência de certeza científica absoluta não deve ser utilizada como razão para postergar a adoção de medidas eficazes para impedir a degradação do meio ambiente, substitui-se, para identificação e correção de uma atividade degradadora do meio ambiente, o critério da certeza pelo critério da probabilidade, de sorte que, como refere Mirra,

para o autor da demanda basta a demonstração de elementos concretos e com base científica que levem à conclusão quanto à probabilidade da caracterização da degradação, cabendo, então, ao réu a comprovação de que a sua conduta ou atividade, com absoluta segurança, não provoca ou não provocará a alegada ou temida lesão ao meio ambiente. Assim, o princípio da precaução tem também essa outra importantíssima consequência na esfera judicial: acarretar a inversão do ônus da prova, impondo ao degradador o encargo de provar, sem sombra de dúvida, que a sua atividade questionada não é efetiva ou potencialmente degradadora da qualidade ambiental. Do contrário, a conclusão será no sentido de considerar caracterizada a degradação ambiental.<sup>557</sup>

No Direito norte-americano, a *Comprehensive Environmental Response Compensation Liability Act*, de 1980, modificada pela *SARA (Superfund Amendments and Reauthorization Act)*, de 1986 contempla expressamente a

---

<sup>556</sup>CATALÁ, op. cit., p.80.

<sup>557</sup>MIRRA, *Direito...*, op. cit., p.99. O autor sustenta, inclusive, que o princípio da precaução, além de acarretar a inversão do ônus da prova nas ações coletivas ambientais, estabelece uma verdadeira regra de julgamento a ser seguida pelos juízes. Comprovada, em termos de probabilidade, com elementos sérios e confiáveis, a realidade da degradação ambiental (efetiva ou potencial), ainda que sem certeza científica absoluta, o resultado da demanda deverá ser forçosamente o julgamento de procedência do pedido para o fim de impedir, fazer cessar ou reparar o dano e todas as consequências prejudiciais do fato danoso.

responsabilidade pelas emissões atuais ou potenciais que provenham de estabelecimentos que contenham determinadas substâncias perigosas; e no Canadá, a Lei de Québec de 1990 sobre a qualidade do meio ambiente faculta que o Ministro ordene a restauração do meio ambiente quando se constata a presença de um contaminante que supera os limites permitidos ou é suscetível de provocar um prejuízo à qualidade do solo, da vegetação, da fauna ou dos bens.<sup>558</sup>

O Tribunal Supremo espanhol, reiteradamente, vem afirmando que a estimação de uma responsabilidade por danos contra o meio ambiente abrange, necessariamente a adoção de medidas tendentes a evitar a repetição de tais danos no futuro, já que de outro modo resultará inútil condenar o sujeito agente a indenizar o dano causado sem impedi-lo de praticar atos danosos no futuro.<sup>559</sup>

Assim também na Argentina, afirmando Iturraspe que a certeza sobre a existência do dano ambiental é substituída pela verossimilhança: *"el daño cierto, cuando se trata de ambiente, supone tanto una existencia real, actual, como una probabilidad futura, en grado de verosimilitud. Ya no puede aludirse a una 'seguridad de existencia' futura; basta una posibilidad de ocurrencia. Los conceptos se afinan, para ampliar la tutela, para lograr ser más abarcadora o comprensiva"*.<sup>560</sup>

A adoção de medidas preventivas recebeu acolhida nos ordenamentos internacionais. A Convenção de Lugano inclui no conceito de dano o custo das

<sup>558</sup>CATALÁ, op. cit., p.82.

<sup>559</sup>PERALES, op. cit., p.97-98. Comentando diversos julgamentos do Tribunal Supremo espanhol, o autor diz que *"la protección de los derechos no se contrae exclusivamente a la reparación de los perjuicios ya originados, sino que también há de extenderse a las medidas de prevención que razonablemente impidan ulteriores lesiones patrimoniales"*. (Tradução livre: "A proteção dos direitos não abrange exclusivamente a reparação de prejuízos já originados, mas também há de estender-se às medidas de prevenção que razoavelmente impeçam ulteriores lesões patrimoniais"). Perceba-se apenas que a proteção do ambiente limita-se aos danos individuais por intermédio da degradação ambiental.

<sup>560</sup>Tradução livre: "O dano certo, quando se trata de ambiente, supõe tanto uma existência real, atual, como uma probabilidade futura, em grau de verossimilhança. Já não se pode aludir-se a uma 'segurança de existência' futura; basta uma possibilidade de ocorrência. Os conceitos se afinam, para ampliar a tutela, para lograr ser mais abarcadora e comprensiva" (ITURRASPE, HUTCHINSON e DONNA, **Daño Ambiental...**, tomo 1, op. cit., p.78).

medidas de salvaguarda e de qualquer perda ou prejuízo delas decorrentes, desde que provenientes de propriedades de substâncias perigosas, de organismos geneticamente modificados, de microorganismos ou causadas por rejeitos. Desse modo, as medidas de natureza preventiva de repetição de danos no futuro são incluídas no conceito de dano, o que parece estar de acordo com um dos princípios fundamentais do Direito Ambiental, o de que se deve dar especial ênfase à prevenção. Do mesmo modo, a inserção das medidas preventivas está em consonância com a teoria da responsabilidade fundada no risco decorrente do exercício de atividade perigosa, visto que os ônus decorrentes das medidas preventivas devem ser suportados por quem cria situação de risco pelo exercício de determinada atividade.<sup>561</sup>

No âmbito dos convênios internacionais em matéria de responsabilidade por danos ao meio ambiente, as medidas preventivas são um tema relativamente novo, constante do Convênio sobre transporte de mercadorias perigosas, do Convênio do Conselho da Europa e da Proposta de Diretiva sobre responsabilidade civil em matéria de resíduos. Todos estes diplomas contemplam em sua definição de dano o custo das medidas preventivas, assim como toda a perda ou dano causado por tais medidas. Neste contexto, o termo "medidas preventivas" inclui tanto as medidas adotadas antes da produção do dano quanto as medidas adotadas após o evento danoso e incluídas na sua reparação como forma de prevenir maiores danos futuros.<sup>562</sup>

Na Proposta de Diretiva do Parlamento Europeu sobre Responsabilidade Ambiental, o art. 4.º estabelece que, juntamente com o efeito geral de prevenção associado ao regime de responsabilidade, há também a necessidade de instituir um quadro regulamentar para a tomada de medidas preventivas específicas quando surgir uma ameaça iminente de dano ambiental. A prevenção neste contexto implica

---

<sup>561</sup>SAMPAIO, Francisco José Marques. **Responsabilidade civil e reparação de danos ao meio ambiente**. 2.ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 1998. p.108.

<sup>562</sup>CATALÁ, op. cit., p.80.

que a autoridade competente intime o operador a tomar as necessárias medidas preventivas ou as tome ela (imediatamente ou, em qualquer caso, se o operador não as tomar). Se um operador tiver ou dever ter conhecimento de uma ameaça iminente, é sua obrigação agir de imediato, sem esperar que a autoridade competente o convide a fazê-lo; e caso as medidas preventivas tomadas pelo operador se revelem ineficazes, é sua obrigação informar a autoridade competente sobre a situação.

### **b) O Passado**

A questão do passado necessita ser abordada porque está relacionada ao problema do **passivo ambiental**, cujo conceito, de acordo com Adamek, é "o conjunto de dívidas e encargos monetariamente apreciáveis, atuais ou meramente contingentes, decorrentes do descumprimento de deveres impostos por normas do sistema jurídico ambiental e que oneram um patrimônio ou uma universalidade jurídica".<sup>563</sup>

A ocorrência de passivo ambiental assume relevância especial diante da contaminação do solo por resíduos industriais, em que os poluentes podem concentrar-se no ar, nas áreas superficiais, no solo, nos sedimentos ou nas águas subterrâneas, e podem ser transportados a partir destes meios por diferentes vias, como, por exemplo, o próprio solo, o ar, as águas subterrâneas e superficiais, alterando suas características naturais e determinando impactos negativos e/ou riscos sobre os bens a proteger<sup>564</sup> localizados na própria área degradada ou no seu entorno.

---

<sup>563</sup>VON ADAMEK, Marcelo Vieira. Passivo ambiental. In: FREITAS, Vladimir Passos de (Org.). **Direito ambiental em evolução**. Curitiba: Juruá, 2000. v.2. p.115.

<sup>564</sup>A Lei n.º 6.938/81 refere como bens a serem protegidos a saúde e o bem-estar da população, a fauna e a flora, a qualidade do solo, das águas e do ar, os interesses de proteção à natureza/paisagem, a ordenação territorial e planejamento regional e urbano, e a segurança e ordem pública.

Uma área degradada pode representar um dano de caráter histórico, que se define em virtude da antigüidade da degradação e de seus efeitos progressivos, de tal sorte que, na atualidade, já não se consegue distinguir com certeza os fatos iniciais da geração do dano daqueles que tão-somente concorreram para o agravamento da situação. Tais danos encerram inúmeras dificuldades. A primeira delas diz respeito à legislação aplicável para fins de imposição de responsabilidade civil, pois pode ocorrer de o dano ser provocado em época em que a legislação ambiental ainda não admitia a responsabilização objetiva do poluidor e que tenha sido causado a despeito da observância dos padrões de emissão da época. Seria o caso de áreas contaminadas antes do advento da Lei n.º 6.938/81, mas cujos danos conservam atualidade. Nestas hipóteses, estabelece-se a discussão jurídica sobre a retroatividade ou não da Lei n.º 6.938/81, e seu regime de responsabilização objetiva, e sobre eventual prescrição da ação para reparação civil do dano ambiental.

A segunda dificuldade relaciona-se à identificação da fonte poluidora original, que muitas vezes é desconhecida, pelo que o processo industrial que gerou o dano torna-se inacessível, sendo custosa a prova concreta do nexo de causalidade. Ou, então, quando as áreas foram contaminadas por uma empresa que faliu e que não reúne qualquer patrimônio capaz de fazer frente à reparação.

Uma terceira dificuldade relaciona-se ao caráter progressivo do passivo ambiental, que se agrava com o passar do tempo, sofrendo o efeito acumulativo de diferentes poluentes e o concurso de fontes poluidoras concomitantes. Aqui também os problemas relativos à causalidade e à identificação da autoria. A respeito deste problema, Benjamin refere que

no Direito tradicional, a atuação da responsabilidade civil fazia-se contra um causador ou, quando muito, contra alguns causadores. Outra é a realidade trazida pelo Direito Ambiental, onde o dano, com freqüência, é resultado de riscos-agregados criados por várias empresas independentes entre si. E mais, freqüentemente o risco de uma simples fonte é, em verdade, insignificante ou incapaz de causar, sozinho, o prejuízo sofrido pela vítima ou vítimas. Daí que, também na perspectiva dos seus causadores, o dano ambiental é, essencialmente, coletivo.<sup>565</sup>

---

<sup>565</sup>BENJAMIM, Responsabilidade..., op. cit., p.13.



Diante destes problemas, cabe examinar as espécies de danos históricos e os principais aspectos ligados à sua reparação.

### ▪ Danos Históricos

Os danos históricos são definidos pelo fator tempo, já que são causados no passado, quando não havia legislação que protegesse o meio ambiente, ou na vigência de uma legislação liberalizante, de acordo com padrões de emissão hoje totalmente ultrapassados e insustentáveis do ponto de vista ecológico.<sup>566</sup> Tais danos podem ser acumulados ou crônicos, que se caracterizam pela persistência ao longo do tempo dos efeitos nocivos.

A doutrina espanhola identifica dois tipos de danos acumulados em função dos agentes contaminantes que concorreram para a geração dos danos: de um lado os danos permanentes ou continuados e, de outro, os danos progressivos.

Os danos permanentes ou continuados são resultantes de um foco de contaminação cuja atividade (única ou periódica) perdura ao longo do tempo, produzindo um dano cada vez maior. A respeito destes danos, Perales refere que o Tribunal Superior Espanhol distingue os danos continuados em sentido estrito dos danos permanentes. Os primeiros são originados por uma sucessão de atos *"sin sustantividad propia para iniciar el cómputo del período prescriptivo, lo que significa que son considerados como elementos integrantes de, si así se puede llamar, un 'acto complejo' cuya realización se prolonga en el tiempo"*.<sup>567</sup> Já os danos permanentes são definidos como causados por um único ato, perfeitamente localizável em um único ponto temporal, cujos efeitos se dilatam ao longo do tempo.

---

<sup>566</sup>As normas de emissão podem amparar-se sobre simples imperativo tecnológico, sem que isso resulte *ipso facto* em um estado do ambiente de modo que não haja mais vítimas. É o caso da norma baseada na melhor tecnologia disponível ou praticável. A norma pode, ainda, ser fixada em função de imperativos econômicos, de modo a não onerar excessivamente os poluidores.

<sup>567</sup>Tradução livre: "sem substantividade própria para iniciar o cômputo do período prescricional, o que significa que são considerados como elementos integrantes de, se assim se pode chamar, um ato complexo cuja realização se prolonga no tempo." (PERALES, op. cit., p.95.)

Por sua vez, os danos progressivos consistem naquelas "*situaciones en que una serie de actos sucesivos provocan en su perjudicial progresión un resultado lesivo de nocividad más acusada que la simple suma de los repetidos agravios*".<sup>568</sup> Tais danos são tratados pelo Livro Verde da Comunidade Européia como casos de contaminação crônica, esclarecendo Catalá, ao comentar tal legislação, que os danos progressivos são consequência do efeito acumulativo das atividades de vários agentes, em que é impossível determinar qual delas produziu o dano concreto. Isoladamente, nenhuma das fontes poluidoras tem potencialidade lesiva para romper com o equilíbrio ecológico, mas o conjunto de emissões é insustentável, produzindo o que se conhece como contaminação por sinergia. Pode, ainda, ocorrer de um dano progressivo ser o resultado do impacto combinado de uma série de danos permanentes, que têm fontes difusas.

De acordo com Catalá, o primeiro problema relativo aos danos históricos, sejam progressivos, permanentes ou continuados, é a sua identificação e enquadramento dentro de um plano de prioridades que conduza para a reparação.<sup>569</sup> Nos Estados Unidos, estabeleceu-se, em virtude da *Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act*, uma Lista Nacional de Prioridades, referentes aos locais onde ocorreu a deposição de substâncias perigosas. Da mesma forma, a Diretiva do Conselho Europeu n.º 78/319, de 20 de março de 1978, obrigou os Estados membros a identificar e inventariar as zonas onde foram depositados resíduos tóxicos e perigosos, a fim de estabelecerem planos de prioridade alinhados com a gravidade da contaminação.

---

<sup>568</sup>Tradução livre: "situações em que uma série de atos sucessivos provocam em sua prejudicial progressão um resultado lesivo de nocividade mais grave do que a simples soma dos repetidos agravos." (CATALÁ, op. cit., p.90, citando STS, 12.12.80 (RJ 1980, 4747, ratificada pela Sentença do Superior Espanhol de 16.01.89, RJ 1989, 01).

<sup>569</sup>"situações em que uma série de atos sucessivos provocam em sua prejudicial progressão um resultado lesivo de nocividade mais grave do que a simples soma de repetidos impactos". (CATALÁ, op. cit., p.88).

No Brasil, a Cetesb, até maio de 2002, havia identificado, no Estado de São Paulo, 145 locais com atividade de remediação em curso, num todo de 254 áreas contaminadas já identificadas, no período de 1992 a 2002.<sup>570</sup> Não há registro de que outros Estados possuam este inventário.

Ao lado do problema da identificação das áreas contaminadas, suscita-se a questão freqüentemente invocada sobre a retroatividade da Lei n.º 6.938/81 e seu regime de responsabilidade civil objetiva (art. 14, § 1.º) em relação aos fatos que se produziram no passado e cujos resultados, provavelmente, eram imprevisíveis. Cumpre analisar também a questão da identificação do responsável pela degradação verificada há muitos anos, e da prova do nexo de causalidade, pois, muitas vezes, torna-se impossível identificar a fonte poluidora.

#### ▪ O regime de responsabilidade civil aplicável ao dano histórico

Conhecendo-se a fonte poluidora, evidentemente, estabelece-se o seu dever de reparar o dano causado. A controvérsia respeito diz ao regime de responsabilidade civil aplicável, uma vez que o regime de responsabilidade civil objetivo por danos ambientais foi adotado no Brasil somente com a Lei n.º 6.938/81.<sup>571</sup> Antes deste diploma legal, aplicava-se a responsabilidade civil subjetiva, fundada no art. 159 do Código Civil de 1916, pelo que era necessário demonstrar a ilicitude da atividade. Ou, então, vislumbrando-se a ocorrência de mau uso da propriedade com a produção de danos anormais, abria-se a possibilidade de invocar a proteção dos direitos de vizinhança.

---

<sup>570</sup>Disponível em: <[www.cetesb.sp.gov.br](http://www.cetesb.sp.gov.br)>, consulta efetuada em 09 de outubro de 2002.

<sup>571</sup>O art. 14, § 1.º, da Lei n.º 6.938/81, estabelece que "sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente".

Portanto, se ocorresse a deposição de resíduos sólidos industriais tóxicos em determinada área, com a autorização do Poder Público, antes da Lei n.º 6.938/81, não seria possível a responsabilização objetiva do poluidor, visto que a atividade era, então, lícita. A vítima do dano ambiental era a única legitimada a ajuizar ação para a reparação dos danos a sua integridade física ou ao seu patrimônio, danos estes que deveriam ser certos e atuais, além de se revestirem de caráter anormal. Questiona-se, então, se é possível valer-se do sistema instituído pelo art. 14, § 1.º, da Lei n.º 6.938/81 para a recuperação desta mesma área.

No sistema norte-americano, a *Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act*<sup>572</sup> impõe a responsabilidade objetiva à fonte geradora pela recuperação de áreas que foram degradadas antes da entrada em vigor da lei. Opera-se, portanto, a retroatividade da lei. Já na Comunidade Européia, o sistema de responsabilidade objetiva encontra um limite temporal determinado pela jurisprudência,<sup>573</sup> embora em alguns países, como a Alemanha, a lei expressamente preveja como causa de exclusão da responsabilidade civil o fato de os danos terem ocorrido em virtude de atividades contaminadoras do meio ambiente provocadas antes da entrada em vigor da Lei de 10.12.90. Este diploma legal, no seu art. 1.º, estabelece que: "o empreendedor de uma instalação classificada no anexo I é responsável pelo dano acarretando morte, lesão corporal, lesão da saúde ou prejuízo para um bem causados por impactos sobre o meio ambiente provocados **a partir** da instalação". Existe, portanto, um limitador temporal para a responsabilidade.

---

<sup>572</sup>A lei propõe-se à descontaminação de mais de mil zonas identificadas na Lista de Prioridade Nacional, e criou o Superfund, dotado inicialmente com uma verba de 1,6 bilhões de dólares, com o objetivo de promover a descontaminação de sítios em que estivessem localizados rejeitos perigosos, durante um prazo de cinco anos. O financiamento do Superfund provém, principalmente, da indústria petrolífera e da indústria química, que, por meio de aumento de tributos específicos, contribuem para a composição do fundo. Uma outra forma de financiamento do Fundo é a cobrança dos custos de descontaminação daqueles que, de alguma forma, tomaram parte no processo de contaminação da área.

<sup>573</sup>CATALÁ, op. cit., p.115-116.

O mesmo ocorre com a Proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho sobre responsabilidade por danos ambientais, cujo artigo 19 expressamente refere que "o regime proposto não deve ter efeitos retroativos. É necessário um dispositivo adequado para a situação em que o dano seja provavelmente, mas não com certeza, causado antes da data de aplicação do regime. Em qualquer caso, assiste aos Estados-Membros o direito de regulamentar danos não abrangidos pelo regime proposto".<sup>574</sup>

Catalá afirma que, de modo geral, os Tribunais europeus inclinam-se a favor do contaminador quando este atuou em uma época em que a observância aos padrões de emissão de poluentes não era tão rigorosa como no momento em que se imputa o dever de reparação do dano. Exige-se, ao menos, um mínimo de culpa, embora interpretada em termos estritos (razoabilidade, previsibilidade), admitindo-se, em contrapartida, a exclusão da responsabilidade caso o poluidor prove que não agiu com culpa. Esta situação conduziu à diferenciação entre um regime de responsabilidade "quase subjetiva" para os danos históricos e um regime de responsabilidade objetiva para os danos futuros. De forma que será necessário determinar que porção de danos se submeterá a um regime ou a outro, determinando-se, também, o "Dia-D". Aponta a autora que:

*Y es que, si bien algunos daños se producen y se revelan instantáneamente, otros poseen efectos acumulativos y tan sólo se manifiestan tiempo después. En el primer caso, el Día-D coincide con el día en que se produce el daño y será por lo tanto, ese día el que se tomará en cuenta para determinar si se sumete a un régimen o a outro. En el segundo caso, deberá decidir si el Día-D se referirá al día en que se produce el daño, con las dificultades de prueba que se pueden presentar, o si el mismo se referirá al día en que se manifieste el daño, aunque éste se haya originado por un acto acaecido en un momento anterior a la entrada en vigor del nuevo régimen de responsabilidad objetiva.*<sup>575</sup>

---

<sup>574</sup>Disponível em: <<http://europa.eu.int/ambiente/liability/preventive/htm>>.

<sup>575</sup>Tradução livre: "Se alguns danos se produzem e revelam instantaneamente, outros possuem efeitos acumulativos e tão somente se manifestam tempos depois. No primeiro caso, o Dia-D coincide com o dia em que se produz o dano e será, portanto, esse dia o que se considerará para determinar o regime aplicável. No segundo caso, dever-se-á decidir se o Dia-D se referirá ao dia em que se produz o dano, com as dificuldades probatórias que se podem apresentar, ou se o mesmo se referirá ao dia em que o dano se manifestar, ainda que este se tenha originado de um ato ocorrido em um momento anterior à entrada em vigor do novo regime de responsabilidade objetiva". (CATALÁ, op. cit., p.117).

Essa última solução é adotada pelo Convênio do Conselho da Europa em relação aos depósitos permanentes de resíduos sólidos, estabelecendo o Convênio que o regime de responsabilidade objetiva aplica-se aos danos que se manifestem após sua entrada em vigor, salvo prova em contrário.<sup>576</sup>

Examinando a legislação e doutrina brasileira, pensamos que, em virtude de tais danos históricos representarem ofensa permanente ao meio ambiente, já que não foram sequer mitigados pelo responsável, é possível impor-se-lhes o regime de responsabilidade objetiva. O mesmo se dá em relação aos danos continuados e progressivos.<sup>577</sup> É que tais danos, embora produzidos no passado, continuam atentando contra a qualidade ambiental, bem jurídico protegido pela Lei n.º 6.938/81, que inovou ao reconhecer a autonomia jurídica do dano ambiental, passível de ser reparado de forma desvinculada dos danos individuais reflexos. Daí que as áreas que foram contaminadas antes de 1981, e que não foram recuperadas, representam danos atuais e suscetíveis de enquadramento no regime de responsabilidade civil vigente, que é objetivo.

A responsabilidade objetiva volta-se para o resultado, o qual é reputado lesivo ao ordenamento jurídico, não indagando sobre a previsibilidade da conduta e se esta foi ou não desejada, ou se foi acidental. O elemento antijuridicidade desloca-se, portanto, da atividade para o resultado, o qual é considerado ilícito, não tolerável.

---

<sup>576</sup>CATALÁ, op. cit., p.117. Todavia, para as demais atividades perigosas, a responsabilidade objetiva é reservada para os incidentes ocorridos após a entrada em vigor do Convênio; e, no caso de danos ambientais por depósitos permanentes de resíduos sólidos, o art. 5.º, ap. I, parágrafo "b", do Convênio admite que o explorador da atividade prove que o dano foi causado unicamente por resíduos depositados após a entrada em vigor do Convênio.

<sup>577</sup>Se na seara do direito penal, em que vige o princípio da estrita legalidade, admite-se a aplicação da lei nova aos crimes permanentes, com muito mais razão há de se admitir esta possibilidade na seara cível. A respeito dos crimes permanentes, Heleno FRAGOSO refere que nestes "a ação se protraí, com a permanência do resultado antijurídico. Neste caso, aplica-se a lei nova, pois sob seu império continuou sendo praticada a ação. A solução é a mesma para o crime continuado e para o crime habitual. Em nenhum caso, porém, serão considerados os atos praticados na vigência da lei anterior." (**Lições de direito penal: a nova parte geral**. Rio de Janeiro: Forense, 1986. p.108).

E o resultado, uma vez atual, é ilícito e deve ser reparado, não cabendo investigar se a atividade foi culposa ou dolosa.

Nesse sentido, é o entendimento de Nery Jr.:

em se tratando de dano ambiental, a continuidade delitiva é motivo bastante para a condenação atual da indústria poluente, não obstante tenha o dano sido provocado também por algum antecessor no tempo. É nisso que reside a indenização por responsabilidade objetiva solidária dos danos casados ao meio ambiente. De outra parte, restou claro que nosso sistema jurídico de indenização entende ser irrelevante a qualificação da causa para a verificação do dever de indenizar. Quer se trate de causa principal, secundária ou concausa, subsiste aquele dever, posto que isto não constitui motivo de exoneração da responsabilidade civil. Assim, ainda que houvesse dano ao meio ambiente, por exemplo, em Cubatão, anteriormente ao desenvolvimento das atividades poluidoras das indústrias localizadas atualmente naquele município, essas atividades contribuíram para o agravamento da degradação ambiental, de sorte que há o dever de essas indústrias responderem por isso.<sup>578</sup>

O Tribunal de Justiça de São Paulo, examinando Agravo de Instrumento impetrado por diversas indústrias da Comarca de São Paulo, onde se alegava a irretroatividade da Lei n.º 6938/81 aos fatos praticados antes de sua vigência, entendeu que somente seria restituível à coletividade o que foi lesado após a edição da Lei n.º 6938/81, e determinou a realização de perícia para o estabelecimento da proporção em que cada indústria contribuiu para o dano ambiental.<sup>579</sup> É decisão

---

<sup>578</sup>NERY JR., Nelson; NERY, Rosa Maria B. B. de Andrade. Responsabilidade civil, meio ambiente e ação coletiva ambiental. In: BENJAMIN, Antônio Herman (Org.). **Dano ambiental: prevenção, reparação e repressão**. São Paulo: RT, 1993. p.284.

<sup>579</sup>A decisão proferida no processo n. 1243301, do Tribunal de Justiça de São Paulo, foi objeto de apreciação pelo Superior Tribunal de Justiça nos Resps. 11.074-SP, 11012-SP e 11.019-SP. No Resp. 11.074, o Relator, Min. Hélio Mosimann, referiu: "Quanto à irretroatividade, mesmo que se afastasse a responsabilidade objetiva – apenas para argumentar – desde o Código Civil, quem causar dano a outrem, está obrigado a indenizar. Recorde-se, porém, que a ação foi ajuizada com fundamento na responsabilidade objetiva (art. 14, Lei n.º 6938/81) e, subsidiariamente, na responsabilidade subjetiva (art. 159, CC). Nem se alegue que se pretende reparação de danos muito anteriores à instalação das indústrias em Cubatão. Além de que a perícia registrar a época e a devastação, a decisão atacada já beneficiou as empresas, ao restringir que 'só será restituível à coletividade o que foi lesado após a edição da Lei 6.938/81'. Não há, portanto, como temer a quebra do princípio da irretroatividade, pois não teria sentido estender a perícia a período anterior à lei, se só dali em diante é que interessa à presente ação" (2.ª Turma, STJ, j. 06.09.93). A petição inicial da ação civil pública foi publicada na obra "Direito do Ambiente", SP: Ed. RT, de Édis Milaré, p.483.

críticável, que desconsidera o fato de que a inovação da Lei n.º 6.938/81 limita-se ao regime de responsabilidade, tornada objetiva. Não se olvide que desde a entrada em vigor do Código Civil de 1916, aquele que causar danos a outrem é obrigado a indenizar (art. 159).

Por outro lado, o meio ambiente é um conjunto de todos os elementos, leis e condições que regem e abrigam a vida em todas as suas formas,<sup>580</sup> "representando um sistema complexo de inter-relações, que não pode ser decomposto, sob pena de desaparecer do mundo jurídico".<sup>581</sup> À vista destas características do bem jurídico ambiental, uma determinação judicial para que sejam reparados somente os danos ambientais perpetrados depois de 1981, deixando sem reparação os prejuízos pretéritos, mas que se encontram, sem dúvida relacionados, com a cadeia de degradação, conservando atualidade, é, no mínimo, desconcertante, embora reflita posicionamento doutrinário que imputa aos fundos de reparação de danos a tarefa de recuperar os danos históricos, por força do art. 13, da Lei n.º 7347/85.

#### ▪ Imprescritibilidade

Do ponto de vista biológico, os danos ambientais são sempre progressivos ou continuados, ou seja, em virtude dos efeitos climáticos, continuam se agravando e conservam a sua atualidade, o que impõe ao causador da degradação o dever inafastável de fazê-lo cessar. Por este motivo é que Leite sustenta que nestes casos, não incidem as regras clássicas de prescrição relativas a direito de propriedade, posto que tais danos são anônimos e pertencentes à coletividade.<sup>582</sup> É que a prescrição é instituto criado para apenar o titular do direito pela sua inércia no não exercício desse direito e, como assevera Nery Jr., "como os direitos difusos não têm

---

<sup>580</sup>Art. 3.º, I, Lei n.º 6.938/81.

<sup>581</sup>ANTUNES, P. de B., **Direito...**, 3.ed., op. cit., p.149.

<sup>582</sup>LEITE e DANTAS, **Dano ambiental...**, op. cit., p.210.



titular determinável, não seria correto transportar para o sistema de indenização dos danos causados ao meio ambiente o sistema individualístico do Código Civil, apenando, desta forma, toda a sociedade, que, em última *ratio*, é a titular do meio ambiente sadio".<sup>583</sup>

Ademais, o Brasil reconhece a autonomia jurídica do dano ambiental, porquanto lesa o meio ambiente em si mesmo considerado, como um bem de uso comum do povo, que é unitário, indisponível e inapropriável. Daí que a titularidade sobre este bem é difusa, tocando, inclusive, às futuras gerações, que não podem, evidentemente, ser penalizadas pela possível demora dos legitimados para o exercício das ações defensivas. Conseqüentemente, a ação para reparação do dano ambiental é imprescritível.

Nesse sentido é a jurisprudência do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul, que rechaçou o argumento da prescrição justamente em virtude de se tratar de dano ambiental, que conserva sua atualidade, mesmo que produzido no passado:

Defesa ambiental. Reserva de Iraí vigente. Pedreira antiga. Dano renovado. Prescrição impensável. Não há falar-se em prescrição por ser antiga a pedreira, quando se deve recuperar o ambiente e a agressão se renova inclusive pelo novo conjunto de máquinas. Descabe invocar-se 'desuso' da lei protetiva, justamente agora em que se revigoram as defesas da reserva de Iraí por melhor consciência ecológica.<sup>584</sup>

Também assim se manifestou o Tribunal de Justiça de São Paulo, mediante o voto do Desembargador Sousa Lima, ao rechaçar o argumento da prescrição na ação civil pública intentada contra diversas empresas de Cubatão, em virtude de contaminação ambiental histórica. Refere que:

---

<sup>583</sup>NERY JR. e NERY, op. cit, p.291.

<sup>584</sup>TJRS, Ap. Civ. 590028197, 2.<sup>a</sup> Câmara Cível, Rel. Des. Milton dos Santos Martins, j. 15.08.90.

a arguição de prescrição foi bem repelida, pois não se trata de ação por ofensa ou dano ao direito de propriedade (CC, art. 178, § 10, IX), mas, sim, de ação de indenização por dano ambiental. Além disso, os danos estão se protraindo no tempo, ou seja, continuam em larga escala. A prescrição, assim, se é que dela se pode cogitar, seria a comum de 20 anos, por ser pessoal a ação.<sup>585</sup>

Vale, ainda, colacionar precedente do Tribunal Regional Federal da 4.<sup>a</sup> Região, onde se reconhece que "o instituto da prescrição, nos moldes como foi concebido, não teve qualquer objetivo de regular os denominados interesses difusos e coletivos de efeitos sociais", os quais são imprescritíveis, pois seria inconcebível admitir a "hipótese de o poluidor sustentar a prescrição da ação que ataca sua conduta, reclamando, assim, o direito de continuar poluindo ou fazendo permanecer os efeitos da poluição. Esse exemplo singelo demonstra a impossibilidade de se aceitar a prescrição de ato violador da ordem jurídica, quando ofensivo ao interesse público".<sup>586</sup>

Solução diversa, todavia, é acolhida nos países que somente admitem a reparação dos danos privados, perpetrados por intermédio do meio ambiente. Na Espanha, por exemplo, a legislação aplicável em matéria de prescrição à responsabilização civil por danos ambientais é a mesma para qualquer outra hipótese de responsabilidade civil.<sup>587</sup> Assim também ocorre na Alemanha.<sup>588</sup>

---

<sup>585</sup>TJSP, AI 124.287-1, 7.<sup>a</sup> C. – j. 28.3.90, rel. Des. Sousa Lima, in Revista dos Tribunais vol. 655, p.83.

<sup>586</sup>Tribunal Regional Federal da 4.<sup>a</sup> Região, Apelação Cível n. 428322, SC, 3.<sup>a</sup> Turma, Rel. Juiz Carlos Eduardo Thompson Flores Lenz, j. 06.08.2002, DJU de 04.09.2002, p.811.

<sup>587</sup>PERALES, op. cit., p.336. A regra geral consta no art. 1968.2, do Código Civil, que estabelece prazo prescricional de um ano. Há também leis especiais, como a Lei n.º 25/1964, sobre Energia Nuclear, que estabelece dois prazos prescricionais diferentes, segundo se tratam de danos imediatos, quando o prazo é de 10 anos, e caso se tratem de danos diferidos, quando o prazo é de 20 anos. Esta lei também prevê que, se ajuizada a ação dentro do prazo prescricional, a parte tem direito à reparação de danos supervenientes enquanto não produzida coisa julgada. Ainda a Lei de Águas, prevê prazo prescricional de 15 anos para o ajuizamento de ação para reparar danos causados ao domínio público.

<sup>588</sup>O parágrafo 17.º, da Lei de Responsabilidade por ações sobre o ambiente, de 10 de dezembro de 1990, refere que "aplicam-se correspondentemente os prazos da prescrição previstos no BGB para os fatos ilícitos".

No Brasil, a pretensão reparatória dos danos individuais e individuais homogêneos gerados a partir da degradação ambiental prescreve em três anos, a contar da ciência dos efeitos lesivos, conforme prevê o art. 206, § 3.º, inc. V, do Código Civil.

### 4.3 A DIMENSÃO EXTRAPATRIMONIAL DO DANO

#### 4.3.1 O Dano Moral Ambiental Coletivo

A doutrina brasileira vem reconhecendo a existência de uma dimensão extrapatrimonial do dano ambiental<sup>589</sup> a partir da subdivisão do dano moral em dano subjetivo e objetivo. A respeito, afirma Leite que

de um lado, observa-se o seu caráter subjetivo, quando importe em sofrimento psíquico, de afeição, ou físico, como por exemplo, a perda de um ascendente ou descendente. Na hipótese da lesão ambiental, esta se configura subjetiva quando, em consequência desta, a pessoa física venha a falecer ou sofrer deformidades permanentes ou temporais, trazendo sofrimento de ordem direta e interna. Por outro lado, tem-se como dano extrapatrimonial objetivo aquele que lesa interesses que não repercutem na esfera interna da vítima e dizem respeito a uma dimensão moral da pessoa no meio social em que vive, envolvendo sua imagem. Isto é, aquele que atinge valores imateriais da pessoa ou da coletividade, como, por exemplo, ao degradar o meio ambiente ecologicamente equilibrado ou a qualidade de vida, como um direito intergeracional, fundamental e intercomunitário.<sup>590</sup>

Após estas considerações, Leite conclui que tanto os danos objetivos como os subjetivos podem coexistir em uma hipótese de degradação ambiental.

No Direito brasileiro, o reconhecimento expresso da reparação em razão do dano moral foi consagrado na Constituição Federal de 1988 em dois momentos:

---

<sup>589</sup>Assim: PACCAGNELLA, Luís Henrique. Dano moral ambiental. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, ano 4, v.13, p.45, jan./mar. 1999; BITTAR FILHO, Carlos Alberto. Do dano moral coletivo no atual contexto jurídico brasileiro. **Revista de Direito do Consumidor**, São Paulo, v.12, p. 44, out./dez. 1994; LEITE, João Rubens Morato; DANTAS, Marcelo Buzaglio; FERNANDES, Daniele Cana Verde. O dano moral ambiental e sua reparação. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v.4, p.61, out./dez. 1996 e LORENZETTI, op. cit., p.139.

<sup>590</sup>LEITE e DANTAS, **Dano ambiental...**, op. cit., p.272.

o primeiro no art. 5.º, V, da Constituição Federal de 1988: "É assegurado o direito de resposta proporcional ao agravo além da indenização por dano material, moral e à imagem". O segundo, no art. 5.º, X, segundo a qual: "São invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito à indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação". Resta, portanto, superada a controvérsia que durante muito tempo existiu no Brasil quanto ao reconhecimento do dano moral, pela ausência de expressa disposição normativa a respeito.<sup>591</sup>

Na esteira do texto constitucional, o Código de Defesa do Consumidor (Lei n.º 8.078/91) assegura a efetiva presunção e reparação de danos patrimoniais e morais (art. 6.º, n. VI). Ademais, o Supremo Tribunal Federal firmou entendimento, consubstanciado na Súmula n.º 37, no sentido da admissibilidade da cumulação dos danos patrimoniais e morais, consolidando o princípio da indenização integral.

O fundamento para o reconhecimento do dano ambiental imaterial ou extrapatrimonial, como prefere Leite,<sup>592</sup> é a percepção de que o dano ambiental não

---

<sup>591</sup>Clóvis do Couto e Silva refere que "atualmente, pode-se afirmar a existência do princípio da reparação de um dano moral com generalidade, fora das regras do Código Civil brasileiro. Entretanto, constatava-se uma singularidade na jurisprudência anterior à disposição constitucional, pois não se cumulavam, em regra, o dano moral e o dano patrimonial. Por isso, não se indenizava o dano moral se a ofensa produzisse ao mesmo tempo um dano patrimonial, solução ultrapassada por força do aludido art. 5.º, X, da CF do Brasil". (COUTO E SILVA, Clóvis. O conceito de dano no direito brasileiro e comparado. In: FRADERA, Vera Maria (Org.) **O direito privado brasileiro na visão de Clóvis do Couto e Silva**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1997. p.232). Gabriel STIGLIZ refere que o reconhecimento do direito à indenização por dano moral sempre teve obstáculos, decorrentes das teorias que negavam a reparação deste tipo de dano, dos chamados requisitos do ressarcimento do dano (que seja subsistente, que seja significativo economicamente, que seja pessoal e próprio), da limitação ao ressarcimento unicamente aos danos a interesses legítimos ou direitos subjetivos, da falta de reconhecimento dos interesses supraindividuais (Daño moral individual y colectivo: medioambiente, consumidor y dañosida colectiva. **Revista de Direito do Consumidor**, São Paulo, v.19, p.69, jul./set. 1996).

<sup>592</sup>José Rubens Morato Leite opta pela expressão "dano extrapatrimonial", por ser menos restritivo. Aponta que o dano moral está ligado a um subjetivismo, devendo ser abolido, no sentido do conceito se tornar obsoleto com o tempo e também mais circunscrito. Diz que "a conceituação mais adequada é aquela que traz consigo um critério de contraposição, visando a dar uma justificativa de seu conteúdo, sem, no entanto, trazer restrição e resultando em uma concepção mais ampla. Assim, afirma-se ser mais condizente o critério negativista, que considera dano extrapatrimonial toda lesão que não tem uma concepção econômica." (LEITE e DANTAS, **Dano ambiental...**, op. cit., p.270).

se reduz a aspectos patrimoniais. A respeito, Maddalena refere que a concepção patrimonial está em crise, sendo esta a expressão de uma "dúplice realidade: de um lado a dificuldade dos instrumentos tradicionais para traduzir juridicamente o problema 'do valor' na economia contemporânea; e de outro a exigência de garantir uma tutela diante de fatos lesivos estruturalmente irreduzíveis à lógica econômica".<sup>593</sup> Daí que se deve excluir a idéia de que a lesão ao patrimônio seja um elemento essencial do dano, podendo-se vislumbrar prejuízos a direitos de personalidade, como é o caso do direito à saúde.<sup>594</sup>

Nesta perspectiva, as pessoas lesadas em decorrência de contaminação ambiental poderão pleitear a reparação dos danos materiais e morais impostos. Neste sentido, manifestou-se a jurisprudência do Estado do Rio de Janeiro:

Apelação Cível. Ação Ordinária. Indenização. Vazamento de óleo na Baía de Guanabara. Danos materiais e morais. Nulidade da sentença. Inocorrência. (...) Se a despeito da prova precária relativa à condição de pescador a parte demonstra que sobrevivia da atividade do pescado na região atingida, tendo inclusive sido beneficiada pelo Programa de Atendimento à Comunidade, deve ser reconhecido o direito à indenização pelos danos materiais e morais decorrentes do vazamento de óleo na Baía de Guanabara. Recurso parcialmente provido.<sup>595</sup>

Para viabilizar o reconhecimento da existência de danos morais coletivos nos casos de danos ecológicos puros, desvinculados de interesses pessoais de indivíduos determinados, a doutrina vem sustentando que o dano moral identifica-se com o dano ao bem de interesse público, voltando-se para a proteção das dimensões éticas do ambiente e da vida humana, vislumbrando-se, por isso, preocupações ecocêntricas e antropocêntricas.

---

<sup>593</sup>MADDALENA, op. cit., p.24.

<sup>594</sup>Maddalena distingue entre dano-evento e dano-consequência para afirmar que o dano ecológico se identifica com o evento danoso, ao passo que o dano moral se identifica com a consequência, afetando valores imateriais, como é o caso do direito à saúde e à qualidade de vida (op. cit., p.26).

<sup>595</sup>Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro. Apelação Cível n. 2002.001.24568, 11.<sup>a</sup> Câmara Cível, j. em 26.02.2003, Rel. Des. José C. Figueiredo, [www.tj.rj.gov.br](http://www.tj.rj.gov.br).

Veja-se que o dano ambiental em sentido amplo é um dano extrapatrimonial, que atinge o valor constitucional posto no art. 225, caput, da Constituição Federal de 1988, que refere que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, indispensável à sadia qualidade de vida. Daí que o direito humano fundamental à qualidade de vida é de natureza imaterial e somente será ressarcido se reconhecida a dimensão extrapatrimonial do ambiente.

O legislador brasileiro trouxe a previsão legal do dano moral ambiental coletivo em face das alterações introduzidas pela Lei n.º 8.884/94 no sistema da ação civil pública. O art. 88 da referida lei alterou o art. 1.º da Lei n.º 7347, que passou a ter a seguinte redação: "Regem-se pelas disposições desta Lei, sem prejuízo da ação popular, as ações de responsabilidade por danos morais e patrimoniais causados". Conforme o entendimento de Leite, Buzaglo Dantas e Fernandes, a Constituição Federal de 1988, ao assegurar o direito à indenização por dano material, moral ou à imagem, não faz qualquer espécie de restrição que leve à conclusão de que somente a lesão ao patrimônio moral do indivíduo isoladamente considerado é que seria passível de reparação.<sup>596</sup>

Ademais, como assevera Leite,

os direitos de personalidade evoluem e já podem ser visualizados e inseridos como valores ambientais de caráter difuso, posto que atingem direitos essenciais ao desenvolvimento de toda coletividade. Sendo o direito ao ambiente um direito fundamental (...), pode ser também qualificado como direito de personalidade de caráter difuso, que comporta dano extrapatrimonial e que tem como traço marcante a união indeterminada dos sujeitos, trazendo uma certa comunhão de interesses, pois quando há dano, este atinge toda a coletividade, de forma indiscriminada. Ademais, não há como dissociar o meio ambiente equilibrado com o da qualidade de vida, posto que meio ambiente deteriorado, ou não preservado, redundaria em diminuição de um valor referente a uma expectativa de vida sadia, causando sensação negativa e perda em seu sentido coletivo da personalidade, consistente em um dano extrapatrimonial.<sup>597</sup>

---

<sup>596</sup>LEITE, DANTAS e FERNANDES, op. cit., p.61.

<sup>597</sup>LEITE e DANTAS, **Dano ambiental...**, op. cit., p.298.

O tema da reparação do dano moral a outros que não pessoas físicas já mereceu atenção dos tribunais superiores. Assim, o Superior Tribunal de Justiça estabeleceu a clara possibilidade de reparação moral à pessoa jurídica. No Recurso Especial n.º 60.033-2-MG, o Ministro Rosado de Aguiar afirmou que "a pessoa jurídica, criação da ordem legal, não tem capacidade de sentir emoção e dor, estando por isso desprovida de honra subjetiva e imune à injúria. Pode padecer, porém, de ataque à honra objetiva, pois goza de uma reputação junto a terceiros, passível de ficar abalada por atos que afetam o seu bom nome no mundo cível ou comercial onde atua".<sup>598</sup>

Verifica-se, portanto, que a proteção dos valores morais não está restrita aos valores morais individuais da pessoa física. Tal entendimento dos tribunais com relação às pessoas jurídicas é o primeiro passo para que se aceite a reparabilidade do dano moral em face de uma coletividade que, apesar de ente despersonalizado, possui valores morais e um patrimônio ideal que merece proteção. Assim se posiciona Leite, ao apontar a impossibilidade de dissociação entre o social e individual, percebendo-se que "o ser humano sente os efeitos da lesão perpetrada em face do bem ambiental da coletividade", pois "quando se lesa o meio ambiente, em sua concepção difusa, atinge-se concomitantemente a pessoa no seu *status* de indivíduo relativamente à cota-parte de cada um e, de uma forma mais ampla, toda a coletividade".<sup>599</sup>

Na mesma direção, Stiglitz, afirma que o ponto de partida para a dimensão social dos sentimentos e afeições humanas situa-se na idéia da moral dos grupos humanos (que traduzem uma entidade qualitativa intermediária entre a pessoa física e a jurídica).<sup>600</sup> De acordo com esta linha de pensamento, Stiglitz e Morello defendem a concepção do dano moral coletivo, partindo da idéia de que a noção de dano moral

---

<sup>598</sup>RAMOS, André de Carvalho. Ação civil pública e o dano moral coletivo. **Revista de Direito do Consumidor**, São Paulo, v.25, p.81-82, jan./mar. 1998.

<sup>599</sup>LEITE e DANTAS, **Dano ambiental...**, op. cit., p.298.

<sup>600</sup>STIGLIZ, op. cit., p.70.

está vinculada ao conceito de prejuízo extrapatrimonial, ou lesão aos sentimentos pessoais, afeições legítimas ou tranqüilidade anímica, e tem uma matiz social na medida em que nasce das relações de uma pessoa com seu ambiente ou circunstância físico-temporal. Conceituam o dano moral coletivo como aquele que referente *"a un grupo o categoria que, colectivamente y por una misma causa global, se ve afectada en derechos o intereses de subida significación vital, que sin duda, son tutelados de modo preferente por la Constitución y la Ley"*.<sup>601</sup> Finalmente, destacam que este tipo de dano *"asume la condición de cierto sólo en relación al grupo o categoria, mas no singularmente respecto a sus miembros, titulares de cada fracción del interés menoscabado. En tales casos, el destino del todo o parte de las indemnizaciones se liga con el matiz de lo social, pues deberían afectarse a un fondo de recuperación, reconversión o eliminación de las causas del daño colectivo"*.<sup>602</sup>

Lorenzetti concorda com este posicionamento, dizendo que na Argentina já há diversos precedentes jurisprudenciais admitindo o dano moral coletivo, sob o fundamento da sua função ressarcitória e punitiva. Refere que "o que nos interessa por em relevo é que essa teoria aponta, basicamente, para a destruição da razão econômica, que permitiu que o dano se ocasionasse. Era mais rentável deixar que o prejuízo se realizasse que preveni-lo; o dano punitivo arruína este negócio e permite a prevenção".<sup>603</sup>

---

<sup>601</sup>Tradução livre: "a um grupo ou categoria que, coletivamente e por uma mesma causa global, se vê afetada em direitos ou interesses de sabida significação vital que, sem dúvida, são tutelados de modo preferencial pela Constituição e pela lei". (STIGLIZ, Gabriel; MORELLO, Augusto. Segundas Jornadas Sanjuaninas de Derecho Civil, Ver. Notarial, n.877, p.1642, texto publicado na **Revista de Direito Ambiental**, ano 2, v.6, p.140, abr./jun. 1997).

<sup>602</sup>Tradução livre: "assume a condição de certo somente em relação ao grupo ou categoria, mas não singularmente a cada um de seus membros, titulares de cada fração do interesse lesado. Em tais casos, o destino do todo ou parte das indenizações se liga a uma matiz social, pois deve ser destinado a um fundo de reparação, recuperação ou eliminação das causas do dano coletivo." (STIGLIZ e MORELLO, op. cit., p.140).

<sup>603</sup>LORENZETTI, op. cit., p.147-149.



Assim, pode-se colacionar um precedente da Câmara de Apelação Cível e Comercial de Azul, que reconheceu o direito a danos morais coletivos, no processo n.º 37.899, de 22.10.96, movido por Municipalidade de Tandil contra Transportes Automotores "La Estrella" S.A. Neste feito, o Município postulou o ressarcimento de danos materiais e morais provocados por um ônibus da requerida, que se deslocou, sem condutor algum, por uma rua da cidade, colidindo contra uma fonte e um grupo de esculturas denominadas "Las Nereidas", importante bem cultural da comunidade, por sua qualidade e antigüidade. Na ementa do acórdão, consta que:

*Debe admitirse el daño colectivo extrapatrimonial sufrido por la comunidad de Tandil por la privación del del uso, goce y disfrute de un bien relevante del dominio público municipal (una escultura ubicada en un lugar público). Ello así, tanto si se parte del concepto de daño sufrido colectivamente como lesión a un bien colectivo, atendiendo a la naturaleza extrapatrimonial y colectiva de ese bien agraviado, como si se centra el enfoque en el estado espiritual disvalioso que recae en la esfera social de una categoría de sujetos – los habitantes de Tandil que disfrutaban de la escultura – por la afectación a una obra del patrimonio cultural local, que ostenta protección normativa constitucional.*<sup>604</sup>

Nesse contexto, o dano moral coletivo é conceituado de forma ampla por Bittar Filho como

a injusta lesão da esfera moral de uma dada comunidade, ou seja, é a violação antijurídica de um determinado círculo de valores coletivos. Quando se fala em dano moral coletivo, está-se fazendo menção ao fato de que o patrimônio valorativo de uma certa comunidade (maior ou menor), idealmente considerada, foi agredido de maneira absolutamente injustificável do ponto de vista jurídico: quer isso dizer, em última instância, que se feriu a própria cultura, em seu aspecto imaterial. Tal como se dá na seara do dano moral individual, aqui também não há que se cogitar de prova da culpa, devendo-se responsabilizar o agente pelo simples fato da violação (*damnum in re ipsa*).<sup>605</sup>

---

<sup>604</sup>Tradução livre: "Deve-se admitir o dano coletivo extrapatrimonial sofrido pela comunidade de Tandil pela privação do uso, gozo e desfrute de um bem relevante de domínio público municipal (uma escultura situada em lugar público). Isto é assim tanto se se parte do conceito de dano sofrido coletivamente como lesão a um bem coletivo, atendendo à natureza extrapatrimonial e coletivo deste bem lesado, como se se centrar o enfoque no prejuízo do estado espiritual imposto à esfera social de uma categoria de sujeitos – os habitantes de Tandil que desfrutavam da escultura – pela afetação a uma obra do patrimônio cultural local, que ostenta proteção normativa constitucional" (PARAÍSO, Maria Letícia de Souza. Metodologias de avaliação econômica dos recursos naturais. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, ano 2, v.6, p.128, abr./jun. 1997).

<sup>605</sup>BITTAR FILHO, Do dano..., op. cit., p.55.

Paccagnella desenvolve conceito de dano moral ambiental semelhante, referindo a importância de ter presente a noção de patrimônio ambiental, alheia à visão individualista de valor econômico:

o dano ao patrimônio ambiental, ou dano ecológico, é qualquer alteração adversa no equilíbrio ecológico do meio ambiente (...) Por sua vez, o dano moral ambiental não tem repercussão no mundo físico, em contraposição ao dano ao patrimônio ambiental. Esse dano moral ambiental é de cunho subjetivo, à semelhança do dano moral individual. Aqui também se repara o sofrimento, a dor, o desgosto do ser humano. Só que o dano moral ambiental é o sofrimento de diversas pessoas dispersas em uma certa coletividade ou grupo social (dor difusa ou coletiva), em vista de um certo dano ao patrimônio ambiental (...) Exemplificando, se o dano a uma paisagem causar impacto no sentimento da comunidade daquela região, haverá dano moral ambiental. O mesmo se diga da supressão de certas árvores da zona urbana, ou de uma mata próxima ao perímetro urbano, quando tais áreas forem de especial apreço pela coletividade.<sup>606</sup>

O fundamento para a admissibilidade do dano moral coletivo é que a coletividade, como conglomerado de pessoas que vivem em determinado território, unidas por fatores comuns, é norteadas por valores, os quais resultam da amplificação dos valores dos indivíduos componentes da coletividade. "Assim, como cada indivíduo tem sua carga de valores, também a comunidade, por ser um conjunto de indivíduos, tem a sua dimensão ética".<sup>607</sup> Os valores coletivos dizem respeito à comunidade, independentemente de suas partes, o que lhes confere um caráter nitidamente indivisível.

Bittar Filho refere que um complexo cultural é formado simultaneamente por dois grupos de elementos: os elementos externos ou objetivos (fatos, coisas

---

<sup>606</sup>PACCAGNELLA, Dano moral..., op. cit., p.45-46. O autor refere que no âmbito dos interesses difusos, é impossível a exclusiva consideração do dano material sob o aspecto econômico, situação que tem levado a confusões entre os conceitos de danos morais ambientais e danos ao patrimônio ambiental. Afirma que a diminuição da qualidade de vida da população, o desequilíbrio ecológico, a lesão a um determinado espaço protegido, os incômodos físicos ou lesões à saúde, se constituem em lesões ao patrimônio ambiental. O dano moral ambiental, por seu turno, vai aparecer quando, além (ou independentemente) dessa repercussão física no patrimônio ambiental, houver ofensa ao sentimento difuso ou coletivo. A ofensa ao sentimento coletivo se caracteriza quando o sofrimento é disperso, atingindo considerável número de integrantes de um grupo social ou comunidade.

<sup>607</sup>BITTAR FILHO, Do dano..., op. cit., p.51.

signos, tradições), que formam os elementos transcendentais da cultura; e os elementos internos ou subjetivos (sentimentos, idéias, emoções, julgamentos de valor etc.), que são seus elementos imanentes. Aponta que a conjugação destes elementos forma um sistema articulado, "onde vemos objetos ou fatos de ordem material, associados a reflexos condicionantes, com os correspondentes sentimentos e idéias. Estes elementos penetram o homem, instalam-se mesmo dentro de sua fisiologia: e fazem-se enervação, sensibilidade, emoção, memória, volição, motricidade".<sup>608</sup>

Daí que, constatado um dano ecológico puro, deve-se perceber que este dano não consiste apenas e tão-somente na lesão ao equilíbrio ecológico, afetando igualmente outros valores precípuos da coletividade a ele ligados, tais como a qualidade de vida e a saúde, o sossego, o senso estético, os valores culturais, históricos, paisagísticos. O próprio interesse difuso da sociedade está sendo lesado, com o que se reconhece uma dimensão imaterial também ao dano ecológico puro.

Assim, haverá dano ambiental de natureza moral coletiva a ser indenizado nas situações de exposição da população à poluição nas suas mais diversas formas (ruído, poluição atmosférica, hídrica,...), percebendo-se que a saúde, a tranquilidade e a qualidade de vida da coletividade sofre um decréscimo, e, mesmo que reparado o dano ecológico puro, a reparação não será integral se não considerada esta dimensão imaterial, de lesão à qualidade de vida.

E, ainda, os danos ambientais imateriais estarão associados aos danos materiais impostos a prédios, monumentos e demais bens históricos e culturais e aos danos à paisagem, pois a qualidade de vida deve ser compreendida de forma ampla, como passível de abarcar todos os valores culturais de uma sociedade, percebendo-se a emergência de uma nova sensibilidade em relação ao mundo natural, que se abre ao belo, à arte, ao valor da espiritualidade humana.

---

<sup>608</sup>BITTAR FILHO, Do dano..., op. cit., p.51.

Pode-se fundamentar este raciocínio a partir do posicionamento de Ramos, para quem

a dor psíquica que alicerçou a teoria do dano moral individual acaba cedendo lugar, no caso do dano moral coletivo, a um sentimento de despreço e de perda de valores essenciais que afetam negativamente toda uma coletividade (...) Tal intranquilidade e sentimento de despreço gerado pelos danos coletivos, justamente por serem indivisíveis, acarreta lesão moral que também deve ser reparada coletivamente.<sup>609</sup>

Leite compartilha do mesmo entendimento, ao referir que a "dor" vinculada ao dano extrapatrimonial ambiental "é predominantemente objetiva, pois se procura proteger o bem ambiental em si (interesse objetivo) e não o interesse particular subjetivo. Outrossim, refere-se, concomitantemente, a um interesse comum de uma personalidade em sua caracterização coletiva".<sup>610</sup>

Stiglitz adverte, no entanto, que a indenização do dano moral coletivo deve ser acolhida com critérios de razoabilidade e prudência, na medida em que os fatos tenham produzido verdadeiros sofrimentos, incômodos ou alterações ponderáveis de ordem extrapatrimonial, bem como as inevitáveis seqüelas psíquicas e espirituais. Aponta a necessidade de isolar deste território aquelas situações não assimiláveis como são os simples transtornos, as inquietudes, dificuldades ou perturbações que estão no risco próprio das vicissitudes ou contrariedades que se suscitam em qualquer contingência da vida em sociedade.<sup>611</sup>

Por outro lado, parece-nos inadequada a exigência de prova concreta do dano moral,<sup>612</sup> que resta por esvaziar a possibilidade de seu reconhecimento.

---

<sup>609</sup>RAMOS, op. cit., p.83.

<sup>610</sup>LEITE e DANTAS, **Dano ambiental...**, op. cit., p.300.

<sup>611</sup>STIGLIZ, op. cit., p.69.

<sup>612</sup>Exigindo a prova do dano moral, o Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro lançou o seguinte precedente: "Civil. Meio ambiente. Responsabilidade civil. Vazamento de óleo da Petrobrás na baía da Guanabara. Ação de indenização de lucro cessante e dano moral, ajuizada por pescador, julgada procedente. Em tema de dano ecológico, sobre ser objetiva a responsabilidade do poluidor (§ 1.º, do art. 14, da Lei n.º 6.938/81), dada sua especial natureza admitirem-se presunções, seja quanto à causalidade, quer com respeito à duração do dano, que, de ordinário, não se comporta em

Destarte, na linha do que afirma Ramos,<sup>613</sup> o dano moral coletivo deverá ser presumido a partir da gravidade do dano.

No Direito Comparado, há importante precedente envolvendo a empresa Sandoz em Schwizerhalle, perto de Bâile, na Suíça. Em 31 de outubro de 1986, um enorme incêndio na fábrica da empresa resultou na combustão de 1200 toneladas de produtos químicos, formando-se uma nuvem tóxica que acabou por se depositar no Reno. Houve vasta destruição do ecossistema local, além de prejuízos patrimoniais impostos aos agricultores e pescadores da Alsácia. A situação foi agravada porque outras empresas (como a Ciba Geigy e a BASF), com fábricas a operar no Reno, aproveitaram a ocasião para descarregar produtos tóxicos no rio. A indenização foi negociada entre a empresa e uma associação, representativa do Estado, de coletividades territoriais, estabelecimentos públicos, associações privadas de defesa do meio ambiente e particulares. Foram indenizados os seguintes danos: despesas com a recuperação da situação anterior; programa de recuperação dos ecossistemas (no valor de 18 milhões de francos); despesas ligadas à instalação de uma estação de vigilância da qualidade da água do Reno; lucros cessantes dos comerciantes ocasionados pela diminuição da pesca (indenizados com base na comparação com anos normais – 650 mil francos); **danos à imagem da região da Alsácia** (1,5 milhões de francos destinados ao gabinete de turismo da região); **danos morais à Federação Alsaciana de Associações de defesa do ambiente**, e danos aos pescadores (cerca de 11 milhões de francos).<sup>614</sup> (grifo nosso).

---

rigores de limites temporais. Prova de que o autor, matriculado na Capitania dos Portos e em Colônia de Pesca no Caju, e de que auferia ganhos mensais de R\$ 800,00. Depoimentos de que a paralisação da atividade transcorreu durante três meses. Lucro cessante neste período. Dano moral, todavia que não decorre necessariamente do material. Recurso da ré parcialmente provido e do autor, prejudicado” (TJRJ, Apelação Cível 2002.001.16035, 7.<sup>a</sup> Câmara Cível, Rel. Des. Luiz Roldão F. Gomes, j. 01.10.2002, obtido no site [www.tj.rj.gov.br](http://www.tj.rj.gov.br)).

<sup>613</sup>RAMOS, op. cit., p.85.

<sup>614</sup>SENDIM, op. cit., p.23.

No Brasil, o Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro expressamente reconheceu o dano moral coletivo associado ao corte de vegetação de árvores sem licenciamento:

Poluição ambiental. Ação civil pública formulada pelo Município do Rio de Janeiro. Poluição consistente em supressão da vegetação do imóvel sem a devida autorização municipal. Cortes de árvores e início de construção não licenciada, ensejando multas e interdição do local. Dano à coletividade com infringência às leis ambientais, Lei Federal 4771/65, Decreto Federal 750/93, artigo 2.º, Decreto Federal 99.274/90, artigo 34 e inciso XI, e a Lei Orgânica do Município do Rio de Janeiro, artigo 477. Condenação à reparação dos danos materiais consistentes no plantio de 2800 árvores e ao desfazimento das obras. Reformam a sentença para inclusão do dano moral perpetrado à coletividade. Quantificação do dano moral ambiental razoável e proporcional ao prejuízo coletivo. A impossibilidade de reposição do ambiente ao estado anterior justificam a condenação em dano moral pela degradação ambiental prejudicial à coletividade. Provimento ao recurso.<sup>615</sup>

#### 4.3.2 Danos Sociais Vinculados ao Dano Ambiental

A reparação do dano ambiental em sentido amplo também poderá incluir, em situações concretas específicas, indenização pelo período durante o qual a população ficar privada da fruição coletiva do bem ambiental, com o que assume a dimensão de um **dano social**. Não se está aqui pretendendo indenizar os valores imateriais, ligados à auto-estima, aos direitos de personalidade, concebidos em sua perspectiva difusa, cujo reconhecimento é albergado pelo dano moral coletivo, mas verdadeiros prejuízos sociais gerados à comunidade pela impossibilidade de utilizar os bens ambientais.

São danos sociais, associados ao dano ecológico puro, a respeito dos quais Sampaio refere que "é preciso compreender que o dano ambiental provoca, também, esse dano social, representado pelo tempo durante o qual a coletividade

---

<sup>615</sup>TJRJ, Apelação Cível n. 2001.001.14586, 2.ª Câmara Cível, Rel. Des. Maria Raimunda T. Azevedo, j. 24.09.2002.

fica privada da fruição do bem ou recurso ambiental afetado pela atividade danosa e do benefício que ele proporcionava ao equilíbrio ecológico".<sup>616</sup>

Portanto, se a recomposição integral do equilíbrio ecológico, com a reposição da situação anterior ao dano, depender, pelas leis da natureza, de lapso de tempo prolongado, "a coletividade tem direito subjetivo a ser indenizada pelo período que mediar entre a ocorrência do dano e a integral reposição da situação anterior de equilíbrio ecológico e fruição do bem ambiental atingido".<sup>617</sup>

Nos Estados Unidos, o direito à indenização por perdas públicas decorrentes da degradação ambiental é reconhecido na Lei contra a Poluição causada por Vazamento de Petróleo e na *Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act*, na medida em que o regime de responsabilidade visa compensar o público pelo custo social total imposto em virtude de danos aos recursos ambientais – não apenas por perdas provenientes do uso comercial dos recursos. Esclarece Jones que a medida dos danos de dimensão social é o custo da recuperação dos recursos danificados aos níveis básicos (se o incidente que causa o dano não tivesse ocorrido) mais a compensação pela perda temporária de recursos a partir do momento do dano até os recursos serem totalmente recuperados.<sup>618</sup>

Nesse sistema, as leis designam os órgãos públicos para atuarem como fiduciários, em nome do público, dos recursos que administram, e permitem que, como tais, recolham indenizações por danos causados aos recursos a eles confiados. São identificados três elementos básicos da reivindicação do dano aos recursos naturais pelos fiduciários: "1. O custo da restauração, reabilitação, reposição de recursos naturais ou aquisição do equivalente aos mesmos; 2. Redução do valor desses recursos naturais, considerando a recuperação do recurso

---

<sup>616</sup>SAMPAIO, op. cit., p.106.

<sup>617</sup>SAMPAIO, op. cit., p.108.

<sup>618</sup>JONES, Carlos Adaire. Avaliação da perda pública causada por danos aos recursos naturais. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v.4, p.18, out./dez. 1996. A autora tece comentários a respeito da 61 Federal register 440 (05.01.96).

para a linha base, se o dano não tivesse ocorrido; 3. O custo razoável de avaliação desses danos".<sup>619</sup>

O primeiro elemento corresponde à reparação do dano em sua dimensão material e pode valer-se de diversas técnicas voltadas ao retorno dos recursos à sua linha base, tais como recuperação ou reabilitação ativa *in loco*, e/ou aquisição de recursos equivalentes fora do local ou recuperação natural.

O segundo elemento é de natureza imaterial, embora se procure quantificá-lo, e proporciona compensação por perdas temporárias sofridas pelo público a partir do momento em que ocorreu o incidente até a recuperação total dos recursos. Objetiva assegurar que o público seja compensado pelo uso de recursos não relacionados com o mercado, tais como as longas caminhadas e a pesca recreativa.

O terceiro elemento diz respeito ao custo da avaliação dos danos aos recursos naturais, que pode incluir o reembolso ao setor público de despesas incorridas nas ações de resposta (contenção e remoção do local de substâncias perigosas ou outras ações necessárias para minimizar os danos). Também é um custo social por que, normalmente, é suportado pelo Poder Público.<sup>620</sup>

Para determinar a compensação por perda temporária ao público, tem-se que esta perda temporária de valor constitui o montante mínimo necessário para fazer o público gozar da mesma situação boa se o dano ambiental não tivesse ocorrido. Assim, por exemplo, na Lei contra Poluição Causada por Vazamento de Petróleo, para compensar perdas do uso de praias recreativas causadas por vazamento de petróleo, os projetos de compensação podem incluir a construção de recifes artificiais próximos ao litoral para proporcionar divertimento à população (mergulho, pesca). Os projetos devem ser graduados, de forma a produzirem quantidade e qualidade suficiente de recursos públicos adicionais para compensar o público pela lesão.<sup>621</sup>

---

<sup>619</sup>JONES, op. cit., p.20.

<sup>620</sup>JONES, op. cit., p.20-21.

<sup>621</sup>JONES, op. cit., p.26-27.



Nos Estados Unidos, têm-se metodologias para arbitrar esse dano social a partir de cálculos que procuram refletir a perda do excedente do consumidor,<sup>622</sup> consistente na mudança da qualidade de vida do usuário individual de um bem ou serviço. Poderá ser considerado, por exemplo, o valor hipotético que uma família despenderia para passar suas férias na praia de sempre, o que resta impedido em virtude da poluição, cotejando-se com o que deverá gastar para mudar o roteiro de viagem.<sup>623</sup>

No Brasil, não há precedentes jurisprudenciais de reconhecimento do dano extrapatrimonial na sua dimensão social, com indenização pela perda pública gerada pela não fruição dos recursos. No entanto, já se admitiu que o ente público responsável pelas medidas emergenciais de limpeza de áreas contaminadas se ressarcisse junto ao poluidor, já que este seria um custo a onerar a sociedade:

Dano ecológico. Reparação. Rompimento de duto. Poluição ambiental. Artigo 14, § 1.º, da Lei 6.938/81. Cobrança de despesas feitas pela companhia de saneamento. Procedência. É o poluidor obrigado, independentemente de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. Tendo a Companhia de Saneamento, encarregada de zelar pelo meio ambiente e guardiã de um interesse difuso da comunidade, tomado as medidas necessárias para o combate à poluição ocasionada pelo rompimento de um duto, deve ser ressarcida, como terceira, das despesas correspondentes.<sup>624</sup>

Mas a doutrina é favorável ao reconhecimento da indenização da perda pública consubstanciada na não utilização do bem coletivo. Além de Sampaio,

---

<sup>622</sup>Esclarece JONES que o excedente do consumidor equivale ao montante total que uma pessoa está disposta a pagar por determinada mercadoria menos o montante que realmente deve pagar. Daí o nome, representando o valor excedente que um indivíduo recebe pelo fato de consumir peixe acima do valor de mercado que é obrigado a pagar por ele. Nas ações de responsabilidade pública, os fiduciários podem reivindicar perdas no excedente do consumidor em nome do público. Tais reivindicações são análogas às dos produtores que procuram indenização por excedentes do produto perdidos (lucro) (op. cit., p.23).

<sup>623</sup>Sobre as metodologias diretas e indiretas de avaliação de danos ambientais, que consideram dentre outros fatores o valor hedônico ou o custo de deslocamento, ver PARAÍSO, Maria Leticia de Souza. Metodologias de avaliação econômica dos recursos naturais. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, ano 2, v.6, p.97-99, abr./jun. 1997.

<sup>624</sup>STJ, RESP. 20401/SP, 2.ª Turma, Min. Hélio Mosimann, j. 10.12.1993, DJU 21.03.1994, p.05467, publicado na RSTJ vol. 59, p.246.

Marcondes, Bittencourt,<sup>625</sup> Mirra e Benjamin também defendem a indenizabilidade do que denominam "danos interinos", assim consideradas "as perdas de qualidade ambiental havidas 'nesse íterim', entre a ocorrência do dano e a efetiva recomposição do meio degradado, quando o bem ou recurso ambiental deixou de cumprir a sua função ecológica e ambiental *lato sensu*".<sup>626</sup> Portanto, compete à jurisprudência dar efetividade a esta dimensão do dano ambiental, viabilizada a partir do princípio da reparação integral do dano.

#### 4.3.3 Lesão ao Valor Intrínseco do Ambiente

A atribuição de uma dimensão imaterial ao dano ambiental vincula-se à tutela da qualidade de vida, bem protegido no art. 225, caput, da Constituição Federal de 1988, traduzindo uma perspectiva antropocêntrica, que atribui um direito de personalidade difuso aos grupos humanos. As considerações doutrinárias no sentido de visualizar, também, uma dimensão moral **ao ambiente em si mesmo considerado**, posto que afetado em seu valor intrínseco, que é imaterial, passam pela discussão de se atribuir personalidade jurídica à natureza, posição que é defendida pelos partidários da *Deep Ecology*.

Na opinião de Oliveira Júnior, "a titularidade de alguns direitos foi estendida dos sujeitos individuais aos grupos, como minorias étnicas, religiosas, a humanidade (no caso do meio ambiente), além de ter sido atribuída a sujeitos diferentes do

---

<sup>625</sup>BITTENCOURT e MARCONDES, op. cit., p.144, referindo os autores que "o poluidor-degradador deverá indenizar a coletividade pela utilização perdida do 'bem de uso comum do povo'. A sociedade deverá ser ressarcida da impossibilidade de desfrutar, durante o tempo em que se verificou a poluição e o necessário à sua completa restauração, de um meio ambiente ecologicamente equilibrado e propício à sadia qualidade de vida".

<sup>626</sup>MIRRA, **Ação civil...**, op. cit., p.93, em que o autor reporta-se à opinião de Antônio Herman Benjamin, proferida em palestras e conferências.

homem, como os animais, a natureza, etc."<sup>627</sup> Bobbio também se refere aos animais como sujeitos de direito e "alerta para o fato de que nos movimentos ecológicos está emergindo quase um direito da natureza a ser respeitada ou não explorada, onde as palavras respeito e exploração são exatamente as mesmas usadas tradicionalmente na definição e justificação dos direitos do homem".<sup>628</sup>

Robson da Silva refere que a Constituição acolheu tanto o paradigma antropocêntrico como o biocêntrico, vislumbrando, ao lado da tutela da qualidade de vida humana, a preocupação com um núcleo de direitos da fauna e da flora. Aponta que a fauna e a flora têm o direito constitucional de não serem extintos e de não sofrerem crueldades (art. 225, § 1.º, inc. VII). O autor entende que "os direitos das plantas e dos animais concentram o reconhecimento de que tais seres têm um valor em si e um valor vinculado aos humanos. A base valorativa destes direitos portanto é dúplice: uma base de valores centrípetos em relação aos animais e plantas e uma base funcional em torno dos interesses dos homens".<sup>629</sup>

Em posicionamento contrário, Borges sustenta que o aumento da proteção legal do meio ambiente não transforma a natureza em sujeito de direitos, mas lhe dá posição de objeto de proteção privilegiada "em tempos de crise ecológica".<sup>630</sup>

Em Portugal, Cruz noticia que há várias propostas doutrinárias relativas ao enquadramento jurídico do bem ambiental. Variam desde "a atribuição de personalidade jurídica, até a tradicional qualificação como coisas, objeto de direitos subjetivos, passando por um estatuto híbrido, em que o ambiente encarnaria um interesse autônomo dos interesses humanos, nem pessoa, nem puro objeto dos

<sup>627</sup>OLIVEIRA JÚNIOR, José Alcebíades de. Cidadania e novos direitos. In: \_\_\_\_\_. (Org.). **O novo em direito e política**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1997. p.193.

<sup>628</sup>BOBBIO, A **era...**, op. cit., p.69.

<sup>629</sup>SILVA, J. R. da, op. cit., p.147-148. O autor refere a existência de diversas limitações legais à livre disposição de plantas e animais, o que em termos positivos, deixa vislumbrar o paradigma biocêntrico.

<sup>630</sup>BORGES, **Função...**, op. cit., p.16.

direitos destas".<sup>631</sup> No entanto, esta autora não vislumbra utilidade na atribuição de personalidade jurídica aos elementos ambientais, já que "a ficção seria evidente, pois a definição do que sejam os interesses da natureza, ou de cada um dos seus elementos em cada momento, dependerá sempre da razão humana, produto combinado do conhecimento científico e tecnológico, dos valores então dominantes e da nossa interpretação do real".<sup>632</sup> Também Rota é contrário à atribuição de personalidade jurídica aos seres não humanos, afirmando que

*cualquier objetivo de protección de los seres puede conseguirse sin reconocerles subjetividad jurídica. A diferencia de la filosofía, el Derecho es además una ciencia instrumental, no sólo valorativa, y dispone de herramientas suficientes para neutralizar la inferioridad intelectual que redunde en riesgo de desaparición de las demás especies. En efecto, desde una perspectiva práctica no parece posible prescindir de que quien ejerza la acción de defensa sea un ser humano, quien juzge sea un ser humano y el encargado de aplicar efectivamente la sentencia sea otro ser humano.*<sup>633</sup>

A questão também é enfrentada por Castelo, ao referir que o reconhecimento de uma dimensão moral à natureza como valor *em si* passa pela necessidade de abandonar critérios éticos meramente individualistas, adotando-se o paradigma ecocêntrico, que reconhece um valor intrínseco ao ambiente, em oposição ao valor de uso, que é instrumental.<sup>634</sup> Não obstante, após examinar as fundamentações expostas pelos movimentos ecológicos vinculados à Ecologia profunda, conclui que não há necessidade de

---

<sup>631</sup>CRUZ, Responsabilidade..., op. cit., p.9.

<sup>632</sup>CRUZ, Responsabilidade..., op. cit., p.9.

<sup>633</sup>Tradução livre: "Qualquer objeto de proteção dos seres pode conseguir-se sem reconhecer-lhes subjetividade jurídica. A diferença da filosofia, o Direito é ademais uma ciência instrumental, não apenas valorativa, e dispõe de ferramentas suficientes para neutralizar a inferioridade intelectual que redunde em risco de desaparecimento das demais espécies. Com efeito, desde uma perspectiva prática, não parece possível prescindir de que quem exerça a ação de defesa seja um ser humano, quem julgue seja um ser humano, e o encarregado de aplicar efetivamente a sentença seja outro ser humano." (ROTA, op. cit., p.31).

<sup>634</sup>CASTELO, op. cit., p.286.

*resubjetivar o reencantar a la naturaleza. El ser humano es el único ser moral (...) Esto significa que la ética es antropocêntrica en um sentido trivial o antropogénico. No nos queda outro remedio que asumir una perspectiva humana, y pensar como seres humanos incluso cuando queramos transcender el egoísmo especíesista mediante la simpatía o la consideración moral de otros seres naturales como locus del valor intrínseco.*<sup>635</sup>

De fato, o desejo de proteção da natureza, com o reconhecimento de dignidade jurídico-constitucional, não traduz uma nova forma de aproximação filosófica, mas apenas a conscientização de que só a preservação de um ambiente equilibrado pode assegurar à humanidade as condições necessárias à sua subsistência como espécie no planeta. No entanto, sem pretender atribuir personalidade jurídica aos seres não humanos, deve-se apontar para a necessidade de reconhecer um valor intrínseco ao próprio ambiente degradado, correspondente ao seu **valor de existência**.

O valor de existência, também denominado valor moral,<sup>636</sup> vincula-se à percepção de que, a par do valor de consumo dos bens naturais, as pessoas atribuem valor à simples conservação de um bem ecológico independentemente do seu consumo e de seu valor de uso atual ou futuro.<sup>637</sup> Parte do princípio de que não-

---

<sup>635</sup>Tradução livre: "...resubjetivar ou reencantar a natureza. O ser humano é o único ser moral (...) Isto significa que a ética é antropocêntrica em um sentido trivial ou antropogénico. Não nos resta outro remédio que assumir uma perspectiva humana, e pensar como seres humanos inclusive quando queremos transcender o egoísmo especíesista mediante a simpatia ou a consideração moral de outros seres naturais como *locus* do valor intrínseco." (CASTELO, op. cit., p.289).

<sup>636</sup>DERANI, **Direito...**, op. cit., p.137.

<sup>637</sup>O valor de uso atual de um bem é o valor atribuído pelos indivíduos ao consumo atual *in situ* do recurso, havendo ou não pagamento pela utilização do bem ou degradação ambiental. Trata-se, por exemplo, do valor que um apreciador da natureza selvagem dá a um Parque Nacional, que um biólogo atribui à possibilidade de observar determinadas espécies. O valor de uso costuma ser dividido entre uso-produto e uso-consumo. O primeiro corresponde aos recursos naturais negociados no mercado, ao passo que o valor de uso-consumo é dos bens consumidos, sem passar pelo mercado.

O valor de opção, que compreende o valor de opção em sentido estrito e o de quase opção, é relativo à utilização potencial do recurso. Trata-se de um valor indireto, atribuído ao ambiente com base no risco de perda dos benefícios que o ambiente proporciona às pessoas ou mesmo a seus herdeiros, ou seja, traduz o valor potencial do bem, na hipótese de sua destruição irreversível. Funda-se em raciocínios hipotéticos, supondo a perda de benefícios potenciais, futuros (SENDIM, op. cit., p.90; DERANI, **Direito...**, op. cit., p.137).

usuários consideram de grande valor o fato que determinados bens ambientais escassos sejam mantidos intactos. Como destaca Paraíso, "isso é válido para os animais em extinção ou outros ativos ambientais que podem estar muito distantes do cotidiano das pessoas. Existem pessoas dispostas a pagar pela sua preservação".<sup>638</sup> Ou, como prefere Cruz, "no valor de existência se pretende apurar o valor intrínseco do bem danificado, procurando avaliar a perda sofrida pela comunidade, independentemente e para além dos valores patrimoniais atingidos, ou de qualquer valor de uso que possa ser atribuído ao bem".<sup>639</sup>

Sendim aponta que o fato de a doutrina indicar a possibilidade dos indivíduos atribuírem um valor de existência a um bem ambiental pode fundamentar-se "em considerações de várias ordens, como, por exemplo: a possibilidade de conservação de bens para a utilização por outros, mesmo que o avaliador não tenha essa possibilidade (*vicarious value*) e a conservação dos bens para as gerações futuras (*bequest value*)".<sup>640</sup>

O valor de existência decorre da irreversibilidade do dano ambiental, no sentido de que a Natureza jamais se repete. Pode haver uma percepção sensorial, no sentido de que houve a regeneração natural ou a depuração da poluição, mas, na realidade, os elementos naturais são únicos, possuem um valor intrínseco. Assim, a extinção de um animal é um fato com conteúdo ético, e não é indenizado pelo pagamento em pecúnia do possível valor de mercado do animal. A respeito, Paraíso assinala que:

---

<sup>638</sup>PARAÍSO, op. cit., p.98.

<sup>639</sup>CRUZ, Branca Martins da. Princípios jurídicos e econômicos para a avaliação do dano ambiental. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL, 3., 1999, São Paulo. **Anais...**, São Paulo: IMESP, 1999. p.120.

<sup>640</sup>SENDIM, op. cit., p.90.

Quando se fala em valor de existência, fala-se de dimensão ética. O sentido de dever do homem que toma esse tipo de atitude diz que ele não deve desejar para a natureza aquilo que não deseja para si: a extinção. Por isso, coisas tão simples passam a ter valor. E métodos para calcular este valor estão sendo desenvolvidos.<sup>641</sup>

O reconhecimento do valor de existência não encontra expressa fundamentação legal, cabendo, no entanto, à doutrina e à jurisprudência a tarefa de construir o seu sentido a partir do princípio da reparação integral do dano ambiental, outorgando-lhe efetividade. Assim, vale referir o caso, ocorrido em 18 de março de 1973, envolvendo o encalhe do petroleiro Zoé Colocotroni num recife a pouca distância da costa de Porto Rico. Foram derramadas 5000 toneladas de *crude* causando danos assinaláveis à fauna e flora numa região inabitada de *mangrove*, assim como a destruição do meio natural numa zona de grande interesse ecológico. A *Commonwealth* de Porto Rico entendeu que, além da destruição da flora e fauna do lugar, haveria de se considerar a perda da capacidade dos elementos contaminados do meio ambiente para regenerarem-se e permitir formas de vida para uma certa duração.<sup>642</sup>

Nos Estados Unidos, a compensação por perdas públicas decorrentes de danos ambientais inclui, em sua quantificação, ao lado dos usos recreativo/estético, comercial/produtivo, ecológico, cultural/histórico,<sup>643</sup> o chamado "uso passivo", que consiste na proteção de espécies, do habitat e do ecossistema para a existência e valor de legado, e procura medir quanto que as pessoas estão dispostas a pagar para proteger os recursos que são significativos para elas e à sua herança nacional,

---

<sup>641</sup>PARAÍSO, op. cit., p.98.

<sup>642</sup>CATALÁ, op. cit., p.86.

<sup>643</sup>Refere JONES que os recursos naturais podem ser considerados como ativos naturais de longa duração que proporcionam fluxos de serviço ao público no correr do tempo. As principais categorias de serviço são: a) recreativo/estético: uso da praia, natação, pesca, navegação, observação da vida silvestre, caça e mergulho; b) comercial/produtivo: navegação em vias aquáticas, água potável, irrigação agrícola, etc.; c) ecológico: alimentação e abrigo da fauna, estabilização de sedimentos, ciclo de nutrientes e produtividade primária; d) cultural/histórico: usos religiosos e ritos culturais, pesquisa histórica (JONES, op. cit., p.27).

independentemente do seu uso direto dos mesmos. Jones assinala que "sem levar em consideração tais valores, os recursos mais primitivos e os mais afastados do acesso humano (por exemplo, o Estreito de Prince William, no Alasca, onde ocorreu o vazamento de petróleo do *Exxon Valdez*) teria o valor mais baixo, ao passo que os recursos estressados por intenso uso público teriam o valor mais alto".<sup>644</sup>

Em síntese, diante da degradação ambiental perpetrada pela empresa Cataguazes de Papel a eventual recuperação da qualidade das águas dos rios contaminados não se afigura suficiente para a reparação do dano ambiental em todas as suas dimensões.

Há que se reconhecer que a interrupção de abastecimento de água afetou a qualidade de vida das comunidades locais que, ademais, experimentaram grande infelicidade pelo dano produzido no ecossistema onde vivem. Trata-se de dano moral coletivo, que atingiu a auto-estima desta coletividade, os seus valores culturais, o seu direito à paisagem e ao belo.

Também cumpre seja reconhecido um dano de dimensão social, pois a população ficará privada da fruição do bem de uso comum do povo. Não poderá nadar nos rios, pescar e utilizá-los para diversas atividades recreativas durante o tempo necessário à sua recuperação. A ênfase aqui é antropocêntrica, percebendo-se que a capacidade de uso dos recursos naturais ficará lesada por determinado período, que deverá ser indenizado como dano interino.

Finalmente, o valor de existência dos elementos bióticos e abióticos do ambiente foi gravemente agredido. Houve perda irreparável no equilíbrio ecológico e das capacidades funcionais do ecossistema. O dano assume uma dimensão ética, considerando-se o valor intrínseco da Natureza.

As situações concretas evidenciarão a ocorrência destas três sub-dimensões da dimensão imaterial do dano ambiental autônomo, que poderão revelar-se concomitantes ou não.

---

<sup>644</sup>JONES, op. cit., p.28.



## CAPÍTULO 5

### A AMPLIAÇÃO DAS HIPÓTESES DE RESPONSABILIZAÇÃO CIVIL

#### 5.1 O RISCO E OS PRESSUPOSTOS DA RESPONSABILIDADE

##### 5.1.1 A Conexão entre a Atividade e o Dano

A responsabilidade pelo dano ambiental é objetiva,<sup>645</sup> conforme previsto no art. 14, § 1.º, da Lei n.º 6.938/81, recepcionado pelo art. 225, §§ 2.º, e 3.º, da Constituição Federal de 1988, e tem como pressuposto a existência de uma atividade que implique riscos<sup>646</sup> para a saúde e para o meio ambiente, impondo-se ao empreendedor a obrigação de prevenir tais riscos (princípio da prevenção) e de internalizá-los em seu processo produtivo (princípio do poluidor-pagador). Pressupõe, ainda, o dano ou risco de dano e o nexo de causalidade entre a atividade e o resultado, efetivo ou potencial.

---

<sup>645</sup>Sobre a evolução do sistema de responsabilização subjetivo para o objetivo, consultar: SILVA, Wilson Melo da. **Responsabilidade sem culpa**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 1974. p.27 e p.83-84; LIMA, Alvino. **Culpa e risco**. 2.ed. São Paulo: RT, 1998. p.70-116; CUSTÓDIO, Avaliação..., op. cit., p.114; ALONSO, Sérgio Gomes. **Pressupostos da responsabilidade civil objetiva**. São Paulo: Saraiva, 2000. p.44-56; CORREA, Eliseu de Moraes. **Responsabilidade civil por danos ao meio ambiente**. Curitiba, 1989. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná. p.08-16; PEREIRA, op. cit., p.261.

<sup>646</sup>De acordo com Noronha, são três os riscos que fundamentam a responsabilidade objetiva, todos relacionadas com determinadas atividades: "o risco de empresa, o risco administrativo e o risco-perigo. Esses riscos podem ser sintetizados dizendo-se: que quem exerce profissionalmente uma atividade econômica, organizada para a produção ou a circulação de bens ou serviços, deve arcar com todos os ônus resultantes de qualquer evento danoso inerente ao processo produtivo ou distributivo; que a pessoa jurídica pública responsável, na prossecução do bem comum, por uma certa atividade, deve assumir a obrigação de indenizar particulares que porventura venham a ser lesados, para que os danos sofridos por estes sejam redistribuídos pela coletividade beneficiada; que quem se beneficia de uma atividade potencialmente perigosa (para outras pessoas ou para o meio ambiente), deve arcar com eventuais consequências danosas". (NORONHA, Fernando. **Desenvolvimentos contemporâneos da responsabilidade civil**. *Revista dos Tribunais*, São Paulo, v.761, p.31-44, mar. 1999. p.37).

O nexo de causalidade é o fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato que é fonte da obrigação de indenizar. É um elemento objetivo, pois alude a um vínculo externo entre o dano e o fato da pessoa ou da coisa.<sup>647</sup>

Enquanto na responsabilidade civil subjetiva a imputação do dano irá ligar-se à idéia de previsibilidade, na responsabilidade objetiva, o requisito da previsibilidade não existe, sendo que o critério de imputação do dano ao agente se amplia, quase aproximando-se de um enfoque puramente material, de tal modo que, com a prova de que a ação ou omissão foi a causa do dano, a imputação é quase automática.<sup>648</sup> O ordenamento supõe que todo aquele que se entrega a atividades gravadas com responsabilidade objetiva deve fazer um juízo de previsão pelo simples fato de dedicar-se a elas, aceitando com isso as conseqüências danosas que lhe são inerentes.

O explorador da atividade econômica coloca-se na posição de garantidor da preservação ambiental, e os danos que digam respeito à atividade estarão sempre vinculados a ela. Não se investiga ação, conduta do poluidor/predador, pois o risco a ela substitui-se.

O nexo de causalidade é o pressuposto em que se concentram os maiores problemas relativos à responsabilização civil pelo dano ambiental, pois o dano pode ser resultado de várias causas<sup>649</sup> concorrentes, simultâneas e sucessivas,<sup>650</sup>

---

<sup>647</sup>ALSINA, op. cit., p.217.

<sup>648</sup>PERALES, op. cit., p.155.

<sup>649</sup>De acordo com Raimundo Gomes de BARROS, "causa é um acontecimento fático, capaz de produzir um resultado danoso. Situa-se entre a ação ou a omissão do causador do acidente e o próprio dano. Sem a causa o dano inexistiria. Por sua vez, concausas (que podem ser preexistentes ou supervenientes) são outras causas que têm a capacidade de influenciar o processo de relação de causalidade já em andamento. Assim, a concausa superveniente poderá interromper o desencadeamento do nexo causal, assumindo, ela própria o resultado. Já a concausa preexistente não tem o poder de substituir a causa do acidente, embora possa interferir no resultado." (Relação de causalidade e o dever de indenizar. **Revista de Direito do Consumidor**, São Paulo, n.34, p.140, abr./jun. 2000).

difícilmente tendo uma única e linear fonte. "É o império da dispersão do nexo causal, com o dano podendo ser atribuído a uma multiplicidade de causas, fontes e comportamentos, procurando normalmente o degradador lucrar com o fato de terceiros ou mesmo da vítima, com isso exonerando-se".<sup>651</sup>

Benjamin visualiza dois problemas distintos de causalidade:

1. As dificuldades na determinação da fonte poluidora entre as tantas possíveis fontes de poluição da mesma substância. Aqui cuida-se da comprovação da relação causal entre fonte e dano (= identificação, entre os vários possíveis agentes, daquele cuja ação ou omissão está em conexão com o dano). O fato de muitas dessas substâncias não serem sequer visíveis ou perceptíveis pelos sentidos comuns, o caráter sorrateiro e inconsciente da exposição e o longo período de latência, tudo contribui para que a identificação do autor seja um objetivo remoto, nem sempre podendo o autor afirmar, com certeza, onde e quando a exposição ocorreu. 2. Dificuldade de determinação da origem do dano ambiental ou dos males que a vítima apresenta. Raramente só um agente tóxico é a única fonte de um determinado dano ambiental ou doença. Neste segundo estágio, o que se quer saber é se aquela substância ou atividade particular, previamente identificada, foi mesmo a causa efetiva do prejuízo: é a verificação do 'nexo causal entre substância perigosa ou tóxica e dano' (= identificação do *modus operandi* da causação do dano pela conduta do agente).<sup>652</sup>

A determinação do nexo de causalidade aponta para a dicotomia entre o jurídico e o científico. Perales refere que todas as teorias gerais sobre causalidade têm um mesmo modo de aproximar-se do conceito de causa, definindo-a a partir de dados puramente fáticos, fornecidos pela realidade. No entanto, o autor distingue a causalidade jurídica da causalidade naturalística, ou científica, estabelecendo que, enquanto os cientistas tendem a exigir um alto grau de prova, para admitir uma

---

<sup>650</sup>A doutrina alemã distingue a concausalidade entre causalidade cumulativa e causalidade alternativa. Fala-se em concausalidade quando vários fatos produziram conjuntamente um dano que nenhum deles teria produzido sozinho. Na causalidade cumulativa, ao contrário, cada um dos fatos teria provocado por si só o resultado. Por fim, a causalidade alternativa refere-se ao caso em que não se pode provar com certeza qual dos vários participantes em certo ato causou o dano, caso em que o § 830, I, 2, do BGB dispõe que cada um deles, não obstante, é obrigado a indenizar (COELHO, Francisco Manuel Pereira. **O problema da causa virtual na responsabilidade civil**. Coimbra: Almedina, 1998. p.24, em que o autor colaciona HECK, Grundriss der Schuldrechts, p.46, e STOLL, Vertrag und Unrecht, II, p.197).

<sup>651</sup>BENJAMIM, Responsabilidade..., op. cit., p.44.

<sup>652</sup>BENJAMIM, Responsabilidade..., op. cit., p.45.

determinada relação de causa e efeito, o direito busca, em primeiro lugar, a partir de critérios que lhe são próprios, encontrar o sujeito agente e imputar-lhe a responsabilidade que lhe corresponda. Estes critérios residem em juízos de probabilidade, e não de certeza.<sup>653</sup>

Os limites e possibilidades da assunção dos riscos pelo empreendedor vêm sendo objeto de acirradas discussões, debatendo-se a doutrina, fundamentalmente, entre duas principais teorias. De um lado, a teoria do risco integral,<sup>654</sup> mediante a qual todo e qualquer risco conexo ao empreendimento deverá ser integralmente internalizado pelo processo produtivo, devendo o responsável reparar quaisquer danos que tenham conexão com sua atividade; e, de outro, a teoria do risco criado, a qual procura vislumbrar, dentre todos os fatores de risco, apenas aquele que, por apresentar periculosidade, é efetivamente apto a gerar as situações lesivas, para fins de imposição de responsabilidade.

A teoria do risco integral originalmente legitimou a responsabilidade objetiva e proclama a reparação do dano mesmo involuntário, responsabilizando-se o agente por todo ato do qual fosse a causa material, excetuando-se apenas os fatos exteriores ao homem. Trata-se, nas palavras de Pereira, "de uma tese puramente negativista. Não cogita de indagar como ou porque ocorreu o dano. É suficiente apurar se houve o dano, vinculado a um fato qualquer, para assegurar à

---

<sup>653</sup>PERALES, op. cit., p.164-165.

<sup>654</sup>Fernando Noronha refere que a atenuação do nexo de causalidade ocorre no âmbito da responsabilidade objetiva agravada. O autor distingue entre a responsabilidade objetiva comum e a agravada. A primeira prescinde de culpa, mas exige que o dano seja resultante de ação ou omissão do responsável, ainda que não culposa, ou de ação ou omissão de pessoa a ele ligada, ou ainda de fato de coisas de que ele seja detentor. A responsabilidade objetiva agravada, por sua vez, "diz respeito unicamente a certas e determinadas atividades, e a pessoa fica obrigada a reparar danos não causados pelo responsável, nem por pessoa ou coisa a ele ligadas; trata-se de danos simplesmente acontecidos durante a atividade que a pessoa responsável desenvolve, embora se exijam danos que de tal modo ligados a essa atividade que possam ser considerados riscos próprios, típicos dela" (op. cit., p.37-38). O caráter desta forma agravada é excepcional e implica o afastamento das excludentes de responsabilidade.

vítima uma indenização".<sup>655</sup> Comentando esta teoria, Lucarelli refere que "a indenização é devida somente pelo fato de existir a atividade da qual adveio o prejuízo, independentemente da análise da subjetividade do agente, sendo possível responsabilizar todos aqueles aos quais possa, de alguma maneira, ser imputado o prejuízo. Esse posicionamento não admite excludentes de responsabilidade, tais como o caso fortuito, a força maior, a ação de terceiros ou da própria vítima",<sup>656</sup> posto que tais acontecimentos são considerados "condições" do evento.

A adoção desta teoria é justificada pelo âmbito de proteção outorgado pelo art. 225, caput, da Constituição Federal de 1988, ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, podendo-se vislumbrar a instituição de uma verdadeira obrigação de incolumidade sobre os bens ambientais. Ademais, o § 1.º, do art. 14, da Lei n.º 6938/81 faz incidir o regime de responsabilização a qualquer atividade que gere dano ambiental, e não somente às perigosas, como ocorre no art. 927, parágrafo único, do Código Civil. Daí que, autores como Benjamin<sup>657</sup>, Athias<sup>658</sup>, Cavalieri Filho<sup>659</sup>, Milaré<sup>660</sup>, Nery Jr.<sup>661</sup>, Silva<sup>662</sup>, Ferraz<sup>663</sup>, dentre outros, vêm sustentando a sua aplicabilidade aos danos ambientais.

---

<sup>655</sup>PEREIRA, op. cit., p.281.

<sup>656</sup>LUCARELLI, op. cit., p.15.

<sup>657</sup>BENJAMIN, Responsabilidade..., op. cit., p.41.

<sup>658</sup>ATHIAS, Jorge Alex Nunes. Responsabilidade civil e meio ambiente: breve panorama do direito brasileiro. In: BENJAMIN, Antônio Herman. **Dano ambiental: prevenção, reparação e repressão**, São Paulo: RT, 1993. p.245.

<sup>659</sup>CAVALIERI FILHO, Sérgio. **Programa de responsabilidade civil**. São Paulo: Malheiros, 1997. p.142.

<sup>660</sup>MILARÉ, Édis. A tutela jurídico-civil do ambiente. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, n.0, p.33, 1996. O autor refere que "o dever de reparar o dano independe da análise da subjetividade do agente e, sobretudo, pelo só fato de existir a atividade da qual adveio o prejuízo (...) O poluidor deve assumir integralmente todos os riscos que advêm de sua atividade, como se isto fora um começo da socialização do risco e do prejuízo. O interesse público, que é a base do Direito Ambiental, encontra na responsabilidade civil objetiva uma forma de convivência com a atividade particular, voltada, normalmente, para o lucro".

A adoção da teoria do risco integral na seara ambiental não é, todavia, pacífica, sendo contraposta pela teoria do risco criado, cujo principal diferencial é a admissibilidade das excludentes de responsabilidade civil – culpa exclusiva da vítima, fatos de terceiros e força maior –, posto que tais fatos têm o condão de romper o curso causal, constituindo por si mesmos, as causas adequadas do evento lesivo. Esta teoria, alinhada com a teoria da causalidade adequada, utilizada para explicar o liame causal, tem no elemento perigo a sua noção central.<sup>664</sup> Trata-se da teoria aplicada em diversos países, tais como Alemanha, Espanha, Itália, França e Portugal, e no Direito Comunitário.<sup>665</sup> Também foi acolhida no art. 927, parágrafo único, do Código Civil Brasileiro.

<sup>661</sup>O autor sustenta que "a indenização é devida independentemente de culpa e, mais ainda, pela simples razão de existir a atividade da qual adveio o prejuízo: o titular da atividade assume todos os riscos dela oriundos. Dessa maneira, não se operam, como causas excludentes de responsabilidade, o caso fortuito e a força maior. Ainda que a indústria tenha tomado todas as precauções para evitar acidentes danosos ao meio ambiente, se, por exemplo, explode um reator controlador da emissão de agentes químicos poluidores (caso fortuito), subsiste o dever de indenizar. Do mesmo modo, se por um fato da natureza ocorrer o derramamento de substância tóxica existente no depósito de uma indústria (força maior), pelo simples fato de existir a atividade há o dever de indenizar." (op. cit., p.172).

<sup>662</sup>SILVA, J. A. da, **Direito**..., op. cit., p.215.

<sup>663</sup>FERRAZ, Sérgio. Responsabilidade civil por dano ecológico. **Revista de Direito Público**, São Paulo, v.49/50, p.39-40, jun. 1979..

<sup>664</sup>Dentre os autores brasileiros contrários à teoria do risco integral, destacam-se: MUKAI, Toshio. **Direito ambiental sistematizado**. 3.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1998. p.61; VON ADAMEK, op. cit., p.122; e KRELL, Andreas Joachim. Concretização do dano ambiental: algumas objeções à teoria do risco integral. **Direitos e Deveres**, Maceió, n.1, p.14-15, 1997.

<sup>665</sup>Sobre o tema, consultar: GOMES, M. T., op. cit., p.5, CRUZ, Responsabilidade..., op. cit., p.5-41 e CANOTILHO, **A responsabilidade**..., op. cit., p.397-408; CATALÁ, op. cit., p.122; PERALES, op. cit., p.207 e GONZÁLEZ, op. cit., p.86. O mesmo ocorre na Lei italiana n.º 349/86: MEZZETTI, Luca. **I diritti della natura**: paradigmi di giuridificazione dell'ambiente nel diritto pubblico comparato. Modena: CEDAM, 1997. p.44; MADDALENA, op. cit., p.37; e GIAMPIETRO, op. cit., p.256; ASTHON, Peter. O direito ambiental alemão. In: HOUSEN, Enio Costa (Org.). **Temas de direito ambiental**: uma visão interdisciplinar. Porto Alegre: AEBA, APESP, 2000. p.07-25. p.17. Assim ainda na Proposta de Diretiva Comunitária do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à responsabilidade ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais (COM (2002) 17 final, de 23.01.2002), que se seguiu ao Livro Branco sobre a responsabilidade ambiental, de autoria da Comissão Europeia, o alcance da responsabilidade objetiva também é limitado às atividades perigosas e os danos são restringidos.

Assim, por exemplo, no sistema português, a tutela jurídica do meio ambiente é viabilizada mediante a tutela geral dos direitos de personalidade (art. 70, Código Civil), dos direitos de vizinhança (arts. 1346 e 1347, Código Civil) e com base na responsabilidade civil subjetiva, como regra geral. Porém, nos casos de atividades perigosas, o art. 493 do Código Civil estabelece uma presunção de culpa do agente, que pode ser elidida mediante a demonstração de que se empregaram todas as medidas preventivas exigidas pelas circunstâncias. Prevê-se, excepcionalmente, a responsabilidade objetiva em relação a acidentes com material nuclear ou radioativo. Todavia, para além das causas de força maior, a responsabilidade será excluída pela prova de que, ao tempo em que o dano foi causado, aquelas instalações, equipamento e material estavam em perfeito estado de conservação e foram utilizados de acordo com as regras técnicas em vigor. O art. 41 da Lei de Bases admite a responsabilidade objetiva pela reparação de danos significativos ao meio ambiente, causados por ação especialmente perigosa. O dispositivo ainda carece de regulamentação.

Na Espanha, a responsabilidade por danos ambientais em geral deriva de duas estruturas: por um lado, o ordenamento civil procura a reparação dos danos ambientais na medida em que provoquem um dano às pessoas e seus bens (danos por intermédio do meio ambiente); por outro, o ordenamento administrativo, integrado por numerosas leis especiais de proteção ambiental, impõe sanções ao responsável, obrigando-o a reparar ou indenizar o dano causado. Ou seja, a responsabilidade é viabilizada por meio do Direito Administrativo sancionador. No âmbito do Código Civil espanhol, prevê-se responsabilidade objetiva mediante três vias distintas: a) quando o perigo reside na coisa em si mesma considerada, como, por exemplo, os explosivos; b) o perigo consiste na posição em que uma coisa está colocada, como no caso dos produtos que, isolados, são inócuos, mas que juntos se convertem em um perigoso tóxico; c) produtos defeituosos. Nestes casos, o fundamento da responsabilidade objetiva é o risco criado. No caso das atividades não propriamente perigosas, o outro fundamento adotado pela doutrina espanhola

para imposição da responsabilidade civil objetiva é o aforismo *cuius est commodum eius est incommodum*, presente no princípio do *deep pocket*, segundo o qual aquele que desenvolve atividades lucrativas deve suportar os prejuízos advindos desta atividade, prevalecendo os interesses gerais sobre os particulares.

Na hipótese da Lei n.º 6938/81, como não há restrição do regime de responsabilidade objetiva às atividades perigosas, deve-se observar que a sua incidência é ampla, percebendo-se a opção valorativa do sistema pela reparação do dano ambiental. Ou seja, não é a periculosidade da atividade que justifica o regime especial de responsabilização civil, mas as peculiaridades do dano ambiental e o seu âmbito de proteção, fundado em direito fundamental.

Portanto, a responsabilidade pelo risco aplica-se tanto aos danos gerados por atividades perigosas como àqueles desencadeados por uma atividade profissional qualquer, partindo-se da premissa de quem exerce uma atividade econômica deve arcar com todos os custos atinentes à prevenção e reparação dos danos ambientais, aplicando-se ainda o princípio do *alterum laedere*. Ademais, as externalidades negativas não são geradas apenas por atividades perigosas, constituindo característica da sociedade de riscos contemporânea, que necessita de um sistema eficiente de canalização da responsabilidade, evitando-se a socialização dos riscos.

As conseqüências da adoção de uma ou outra teoria são perceptíveis no âmbito da determinação do nexo de causalidade.

A fim de resolver essas perplexidades, a teoria do risco integral supõe que a mera existência do risco gerado pela atividade, intrínseco ou não a ela, deverá conduzir à responsabilização. Havendo mais de uma causa provável do dano, todas serão reputadas eficientes para produzi-lo, não se distinguindo entre causa principal e causas secundárias, pelo que a própria existência da atividade é reputada causa do evento lesivo. Cuida-se aqui da aplicação, em matéria de nexo de causalidade,



da **teoria da *conditio sine qua non***,<sup>666</sup> cujo mérito é a potencialidade de atenuar o rigorismo do nexos de causalidade, substituindo-se o liame entre uma atividade adequada e o seu resultado lesivo pelo liame entre a existência de **riscos inerentes** a determinada atividade e o dano ambiental, fundado em juízos de probabilidade.

Portanto, diferentemente do que ocorre na teoria do risco criado, que resolve os problemas causais a partir da **teoria da causalidade adequada**,<sup>667</sup> em que se seleciona "entre as diversas causas que podem ter condicionado a verificação do dano, aquela que, numa perspectiva de normalidade e adequação sociais, apresente sérias probabilidades de ter criado um risco socialmente inaceitável, risco esse, concretizado no resultado danoso",<sup>668</sup> na teoria da equivalência das condições basta que o dano possa estar vinculado à existência do

---

<sup>666</sup>Elaborada pelo jurista Von Buri para o direito penal, a teoria foi desenvolvida pela doutrina civilista e sustenta que, em havendo culpa, todas as condições de um dano são equivalentes, isto é, todos os elementos que, de uma certa maneira, concorreram para a sua realização, consideram-se como causas, sem a necessidade de determinar, no encadeamento dos fatos que antecederam o evento danoso, qual deles pode ser apontado como sendo o que de modo imediato provocou a efetivação do prejuízo. O que prevaleceria no caso seria a idéia de que, na teoria da equivalência, toda condição que concorre para o resultado constitui causa. A causa insere-se em cada uma das condições já que, sem o concurso de todas o resultado não se teria verificado; e a forma de sua identificação passa pelo método indutivo hipotético de eliminação, como o que causa de um resultado é toda condição que, suprimida mentalmente, faria com que esse mesmo resultado aparecesse. A crítica a esta teoria é que pode levar longe demais a obrigação de indenizar, posto que, na seara cível, não há a limitação imposta pela culpabilidade, como ocorre no Direito Penal. Sobre o assunto: PEREIRA, op. cit., p.78-79; ALVIM, Agostinho. **Da inexecução das obrigações e suas conseqüências**. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 1980. p.303; SILVA, W. M. da, op. cit., p.27 e 116; LIMA, A., op. cit., p.70; PASQUALOTTO, Adalberto de Souza. Responsabilidade civil por dano ambiental: considerações de ordem material e processual. In: BENJAMIN, Antônio Herman (Org.). **Dano ambiental: prevenção, reparação e repressão**. São Paulo: RT, 1993. p.447; CUSTÓDIO, Avaliação..., op. cit., p.114 e BARROS, op. cit., p.141, o qual prefere a expressão "equivalência dos antecedentes".

<sup>667</sup>A "teoria da causalidade adequada", inspirada na criação do filósofo alemão Von Kries, a partir da formulação de Von Bar, no final do século XIX, procura identificar, dentre os fatores antecedentes do dano, aquele que está em condições de necessariamente tê-lo produzido. Francisco Manuel Pereira COELHO refere que a teoria da causalidade adequada pressupõe que a ação tenha sido condição *sine qua non* do resultado, sendo "a adequação um *mais* que se acresce à pura condicionalidade" (op. cit., p.30).

<sup>668</sup>CRUZ, Responsabilidade..., op. cit., p.31.

fator de risco, o qual é reputado "causa" do dano, pelo que qualquer evento condicionante é equiparado à causa do prejuízo, sem a exigência de que este seja uma consequência necessária, direta e imediata do evento. Fundamentam a adoção do mero fator risco, em substituição ao requisito de uma causa adequada perfeitamente identificada, vinculada a uma atividade perigosa, a percepção de que a atividade é realizada no interesse da pessoa ou empresa<sup>669</sup> e o princípio do *alterum neminem laedere*.<sup>670</sup>

Como assevera Custódio, basta que o dano se prenda materialmente aos atos do responsável, evidenciando-se que "aquele que exerce uma atividade deve assumir os riscos desta e, com mais forte razão, se esta atividade for, para ele, uma fonte de proveito: a reparação dos danos que ele causa será a contraparte dos proveitos que ele procura (*ubi emolumentum, ibi onus*)".<sup>671</sup> Com isso, aplica-se o princípio do *deep pocket*, presente na doutrina espanhola, segundo o qual aquele que desenvolve atividades lucrativas deve suportar os prejuízos advindos desta atividade, prevalecendo os interesses gerais sobre os particulares.<sup>672</sup>

---

<sup>669</sup>Alvino LIMA aponta que "se destas atividades colhem os seus autores todos os proventos, ou pelo menos agem para consegui-los, é justo e racional que suportem os encargos, que carreguem com os ônus, que respondam pelos riscos disseminados – *Ubi emolumentum, ibi onus*. Não é justo, nem racional, nem tampouco eqüitativo e humano, que a vítima, que não colhe os proveitos da atividade criadora de riscos e que para tais riscos não concorreu, suporte os azares da atividade alheia." (op. cit., p.119). Mesmo que não haja proveito real para o explorador de determinada atividade, subsiste a teoria objetiva, pois o proveito não se determina concretamente, mas é obtido como finalidade da atividade geradora do risco. No mesmo sentido: Wilson Melo da SILVA, op. cit., p.107.

<sup>670</sup>O princípio *alterum non laedere* é considerado um princípio geral do Direito, criador de normas e que, enquanto tal, serve para definir as fronteiras do lícito, conforme assinala Cossío: "...hemos de admitir la existencia implícita en nuestro ordenamiento de una norma genérica que nos prohíbe dañar a outro con nuestra conducta activa o pasiva, naciendo de su infracción una responsabilidad civil atípica que se traduce en la obligación de indemnizar pecuniariamente a la víctima los daños y perjuicios que se le hayan podido producir" (COSSÍO. La causalidad en la responsabilidad civil: estudio Del Derecho español. **ADC**, júlio-septiembre 1966, p.545, citado por PERALES, op. cit., p.108.

<sup>671</sup>CUSTÓDIO, Avaliação..., op. cit., p.189.

<sup>672</sup>PERALES, op. cit., p.210.

No mesmo sentido, Noronha, ao comentar o princípio do risco, aponta que

ninguém poderia ser obrigado a suportar danos causados por outrem, devendo ser o lesante a pessoa a arcar com o prejuízo, mesmo quando não tivesse procedido com dolo nem culpa. A ênfase, aqui, é posta na causação: quem causa dano deve reparar, porque (e esta é a justificativa) se o ordenamento reconhece ou atribui às pessoas determinados direitos, sobre ela mesma ou sobre bens externos, não devem ser toleradas violações deles, mesmo quando o causador tenha procedido com todos os cuidados exigíveis. E, ainda conforme este princípio do risco, em casos especiais, até deveria haver responsabilidade por danos não causados pela pessoa responsabilizada, nem por alguém dela dependente, desde que eles tivessem acontecido no desenvolvimento de atividades dessa pessoa ou, como também se diz, ainda que tivessem conexão com a sua atividade.<sup>673</sup>

Com isto, atenua-se o nexo de causalidade, que se transforma em mera "conexão" entre a atividade e o dano, falando-se em dano "acontecido" porque, a rigor, não se exigirá um nexo de causalidade adequada entre a atividade e o dano. Todos os riscos abrangidos pela atividade deverão ser internalizados no processo produtivo e, se o dano ocorrer, haverá uma presunção de causalidade entre tais riscos e o dano.<sup>674</sup> Convém esclarecer que tal dano deverá estar estreitamente vinculado à atividade profissional do responsável, vislumbrando-se uma conexão entre a lesão ambiental e os riscos próprios da atividade empresarial ou estatal, pois "o agente não responderá por certo dano quando possa provar que, em face das circunstâncias concretas, ele se daria houvesse ou não o fato danoso".<sup>675</sup> Esta conexão é presumida e extraída dos princípios da precaução e do poluidor-pagador, com o que se redefine os objetivos da responsabilidade civil, que migram de uma perspectiva nitidamente privada e voltada para a proteção individual, para uma

---

<sup>673</sup>NORONHA, op. cit., p.32.

<sup>674</sup>Em sentido contrário, Caio Mário refere que o elemento causal deve resultar cabalmente provado pelo autor da ação, não se admitindo presunções. "Se a causalidade resta incerta, em razão de uma impossibilidade de prova, o juiz deve rejeitar a ação de perdas e danos". O autor conclui que a determinação do nexo causal é uma *quaestio facti*, não sendo proveitoso estabelecer uma regra absoluta para sua determinação (PEREIRA, op. cit., p.82).

<sup>675</sup>JORGE, Fernando Pessoa. **Ensaio sobre os pressupostos da responsabilidade civil**. Coimbra: Almedina, 1995. 1995. p.390.

perspectiva ampliada de garantia de incolumidade dos bens de titularidade difusa, percebendo-se aqui a funcionalização social da responsabilidade civil.

O sistema brasileiro, embora ainda vacilante,<sup>676</sup> pode, então, abrir-se para a possibilidade de ampliação das hipóteses de responsabilização, como vem correndo na chamada "responsabilidade pós-consumo", imposta a determinadas fontes geradoras, em virtude do fator de risco intrínseco ao produto. Nestes casos, após a utilização do produto pelo consumidor, reputado destinatário final, impõe-se à fonte geradora do resíduo a responsabilidade pela sua destinação final.

Essa forma de responsabilização já se encontra normatizada em relação aos agrotóxicos,<sup>677</sup> pneus,<sup>678</sup> pilhas e baterias de telefone celular,<sup>679</sup> e vem sendo implementada pela jurisprudência mais recente do Tribunal de Justiça do Estado do Paraná, quanto às embalagens plásticas do tipo *pet*. Confira-se a ementa:

Ação civil pública – Dano ambiental – Lixo resultante de embalagens plásticas tipo 'pet' (polietileno tereftalato) – empresa engarrafadora de refrigerantes – responsabilidade objetiva pela poluição do meio ambiente – acolhimento do pedido – obrigações de fazer – condenação da requerida sob pena de multa – inteligência do art. 225 da Constituição Federal, Lei n.º 7347/85, artigos 1.º e 4.º, da Lei Estadual n.º 12.943/99, arts. 3.º e 14, § 1.º, da Lei n.º 6938/81.

---

<sup>676</sup>Existem precedentes jurisprudenciais que exigem a demonstração da causa adequada do dano. Assim, por exemplo, o Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro entendeu que o agravamento das condições ambientais da Baía de Sepetiba não poderia conduzir à responsabilização do poluidor, porquanto a área já estava degradada:

"O ponto nodal reside em se detectar qual foi a causa determinante para o alegado desaparecimento do pescado e de mariscos na região da Baía de Sepetiba. É do conhecimento público o problema da poluição da Baía de Sepetiba, que vem de longa data, devido ao vazamento de esgotos e de dejetos industriais de diversas empresas. O problema não decorre de um fato simples, isolado, ao contrário, origina-se de uma sucessão de situações que concorrem para aquele fim, não podendo a ré responder pelos prejuízos se foi apenas o agente da última condição e se esta não contribuiu eficientemente para o dano ambiental" (Apelação Cível 6392/2002, 2.ª Câmara Cível, j. 14.08.2002, Des. Gustavo Leite, DORJ 14.11.2002, publicado na **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo: RT, n.29, p.354, janeiro-março de 2003).

<sup>677</sup>Lei Federal n.º 7.809/89, art. 6.º, §§ 2.º e 3.º e § 5. Vide também o Decreto Federal n.º 4.074/2002.

<sup>678</sup>Resolução n.º 258, de 26 de agosto de 1999, CONAMA.

<sup>679</sup>Resolução n.º 257, de 30 de junho de 1999, CONAMA.

1. Se os avanços tecnológicos induzem o crescente emprego de vasilhames de matéria plástica tipo 'pet' (polietileno tereftalato), propiciando que os fabricantes que delas se utilizam aumentem lucros e reduzam custos, não é justo que a responsabilidade pelo crescimento exponencial do volume do lixo resultante seja transferida apenas para o governo ou a população. 2. A chamada responsabilidade pós-consumo no caso de produtos de alto poder poluente, como as embalagens plásticas, envolve o fabricante de refrigerantes que delas se utiliza, em ação civil pública, pelos danos ambientais decorrentes. Esta responsabilidade é objetiva, nos termos da Lei 7347/85, artigos 1.º e 4.º, da Lei Estadual 12.943/99, e artigos 3.º e 14, § 1.º, da Lei n.º 6.938/81, e implica na sua condenação nas obrigações de fazer, a saber: adoção de providências em relação à destinação final e ambientalmente adequada das embalagens plásticas de seus produtos, e destinação de parte dos seus gastos com publicidade em educação ambiental, sob pena de multa.<sup>680</sup>

Esse precedente certamente rompeu com os preceitos tradicionais, pois não foi o fabricante quem depositou as embalagens de agrotóxicos ou as embalagens do tipo *pet* às margens do arroio, mas torna-se responsável pelo seu recolhimento e destinação final na medida em que expôs a sociedade ao risco de que terceiros venham a fazê-lo, a partir do fato de que o produto **existe**. Ou seja, a existência do produto tornou-se fator de risco e condição do dano ambiental.

Trata-se de construção consentânea às peculiaridades dos danos ambientais, notadamente de caráter indireto e difuso. Como assinala Sendim, os danos se "processam através do *Umwelt*, num percurso causal muitas vezes oculto. Assim, a prova de um nexo de causalidade entre a atividade poluente e o dano é muitas vezes difícil, senão impossível, pois normalmente não existe uma ligação direta entre ambos".<sup>681</sup> Daí a necessidade da responsabilização integral pelos riscos gerados, admitindo-se, especialmente quando a prova do nexo de causalidade se revela difícil (contaminação por sinergia, causas múltiplas etc.), a substituição da

---

<sup>680</sup>TJPR, Apelação Cível 18652100, 8.<sup>a</sup> Câmara Cível, Rel. Des. Ivan Bortoletto, j. 05/08/2002.

<sup>681</sup>SENDIM, op. cit., p.40.

certeza na determinação da causa adequada pela probabilidade e pela conexão entre os riscos próprios da atividade e o dano.<sup>682</sup>

Cumpre, todavia, apontar que a determinação da causa nem sempre será suficiente para a responsabilização do autor do dano, cuja identificação é muitas vezes tarefa intransponível. Assim, por exemplo, no caso do buraco na camada de ozônio. Sabe-se que a causa é a utilização dos clorofluorcarbonetos, mas não se pode estabelecer responsabilidade a pessoas determinadas. Outro exemplo diz respeito à contaminação de um rio por determinado produto tóxico utilizado no processo produtivo de diversas indústrias de uma região. Será necessário estabelecer qual delas procedeu ao despejo dos efluentes que contaminaram a água, o que se torna difícil pela inacessibilidade ao processo industrial de cada uma.

Cruz salienta que novas teorias sobre a causalidade vêm sendo desenvolvidas pela doutrina com vistas a facilitar a prova do liame causal. São exemplos disto as presunções de causalidade, previstas do § 6.º, da Lei Alemã de 12 de outubro de 1990, a qual, embora não adote a responsabilidade objetiva, estabelece as seguintes hipóteses de presunção de nexo causal:

§ 6.º - Se a instalação for apta a, dadas as circunstâncias do evento, causar os danos verificados, presume-se tê-los causado. Essa aptidão avalia-se com base nos tipos da laboração, nas instalações utilizadas, nos teor e concentração nos produtos utilizados ou liberados, nas condições meteorológicas, nos tempo e lugar do evento danoso, na forma como este se deu, bem como em outros dados que, no concreto, a revelem.

---

<sup>682</sup>Nelson NERY JR. assinala que "em se tratando de responsabilidade objetiva, como é a da recomposição do dano ambiental, a prova do nexo causal é bem menos onerosa ao autor da ação de indenização. Basta que se demonstre a existência do dano para o qual o risco da atividade exerceu uma influência causal decisiva" (Responsabilidade..., op. cit., p.38) e Sérgio FERRAZ aponta que "não deve haver uma grande preocupação em relacionar a atividade do agente com o prejuízo. Basta que, potencialmente, a atividade do agente possa acarretar prejuízo ecológico para que se inverta imediatamente o ônus da prova, para que imediatamente se produza a presunção da responsabilidade, reservando, portanto, para o eventual acionado o ônus de procurar excluir sua imputação" (op. cit., p.40).

Todavia, esta presunção cai por terra se a instalação funcionar dentro das normas e é excluída se for constatada uma outra circunstância apta a causar o dano (§ 7.º).<sup>683</sup>

Cordeiro denuncia o movimento de revisão científica do requisito da causalidade, apontando que a causalidade adequada vem sendo substituída pela "causalidade normativa", enquadrada nesta fórmula: "é imputado ao agente o conjunto de danos correspondentes às posições que são garantidas pelas normas violadas. Há que partir duma *conditio sine qua non*; posto o que caberá indagar, por meio de valorações jurídicas, se tais danos correspondem a bens tutelados pelas normas violadas pelo agente".<sup>684</sup>

O autor assinala, ainda, a existência de outras elaborações doutrinárias, tais como a causalidade estatística, que "saltando por cima da própria *conditio sine qua non* se torna aparente num conjunto alargado de fatos incolores, quando isoladamente tomados"; a causalidade alternativa, ou seja: "quando um de dois agentes tenha causado o dano sem que se saiba qual, respondem os dois", a responsabilização solidária de todos os intervenientes, nas hipóteses de multicausalidade.<sup>685</sup>

Nessa busca de superação dos problemas relativos à causalidade, Perales indica a elaboração das seguintes teorias:

- a) Teoria da condição perigosa, segundo a qual a ação ou omissão cria um perigo capaz de provocar o dano, a ação ou omissão pode ser

<sup>683</sup>§ 7.º - 1. - se forem várias as instalações aptas a causar o dano, não funcionará a presunção se, tendo em conta os danos do caso concreto, uma outra circunstância for apta a causar danos. A aptidão avalia-se, no concreto, pelo local e tempo do acontecimento danoso, pela forma como este se deu, bem como por todos os outros fatores que no caso concreto a revelem.

2 - Se só uma das instalações for apta a causar danos, não funcionará a presunção se, tendo em conta os danos do caso concreto, uma outra circunstância for apta a causá-los.

<sup>684</sup>CORDEIRO, Antônio Menezes. A tutela do ambiente e direito civil. In: AMARAL, Diogo Freitas do (Coord.). **Direito do ambiente**. Oeiras: Instituto Nacional de Administração, 1994. p.390.

<sup>685</sup>CORDEIRO, op. cit., p.390.

considerada como causa eficiente do dano efetivamente ocorrido, segundo uma valoração *ex post*. Foi desenvolvida na Alemanha.

- b) Teoria da proporcionalidade, segundo a qual a reparação deve ser proporcional à probabilidade de produção do dano. Encontrou eco na doutrina norte-americana e estabelece que, se, em um caso determinado, haja, por exemplo cerca de 30% de probabilidade que o demandado tenha causado o dano, cujo ressarcimento solicita o demandado, este deverá receber daquele 30% do total do dano sofrido. O autor espanhol critica a adoção desta teoria em virtude de sua arbitrariedade na fixação do percentual, destacando a sua imprestabilidade para o Direito, em que apenas se pode dizer que um ato é mais ou menos provável de ser a causa de um dano, mas não se pode determinar quanto de probabilidade. Ademais, a teoria não conduz para a identificação do autor do dano e nem proporciona a reparação integral à vítima.
- c) Teoria da responsabilidade de participação no mercado, desenvolvida no direito norte-americano, é aplicável nos casos em que vários demandados são fabricantes de um determinado produto, devendo todos eles ter praticado a mesma prática industrial que pode ter dado ensejo ao dano. A teoria dispensa a prova do nexo de causalidade 1. se os demandados produzem o produto danoso a partir de um mesmo desenho ou fórmula; 2. se o demandante não pode identificar, nem se lhe pode exigir que o faça, o produtor concreto causador do dano; 3. se os produtores demandados têm uma quota relevante do mercado do produto em questão.
- d) Teoria da causalidade alternativa, existente na Holanda, que também exime a vítima da prova do nexo de causalidade quando, diante do elevado número de possíveis agentes poluidores, é materialmente impossível para a vítima provar quem foi exatamente aquele que



produziu o dano. Neste caso, estabelece-se a solidariedade passiva entre os possíveis agentes.<sup>686</sup> Iturraspe defende a aplicação desta teoria ao direito argentino com fundamento no art. 1119, última parte, do Código Civil, sob o argumento de que se trata de responsabilidade solidária e alcança a todos os integrantes do grupo, ao menos enquanto não se identificar o efetivo causador do dano.<sup>687</sup>

O pleno desenvolvimento destas teorias, no direito comparado, ainda encontra resistência e deve superar obstáculos contundentes, como a opinião de Canotilho para quem, nas hipóteses de multicausalidade, de indeterminação das fontes emissoras e indeterminação dos receptores (lesões difusas), a responsabilidade civil não apresenta solução satisfatória, eis que amparada no esquema lesante/lesado, devendo-se partir para outras respostas, tais como os impostos ecológicos e os fundos de compensação ecológica.<sup>688</sup>

Quanto ao Direito brasileiro, pensamos que, por ora, somente a teoria da causalidade alternativa poderá ser aceita, posto que a solidariedade passiva por danos ambientais é matéria consolidada e ampara-se na concepção do dano ambiental como um fato único e indivisível, sendo responsáveis todos aqueles que de forma direta ou indireta concorrem para o dano (art. 3.º, inc. IV, Lei n.º 6.938/81). Este também é o posicionamento de Benjamin,<sup>689</sup> que entende aplicável a teoria para resolver a determinação da causalidade nos Distritos Industriais, onde todas as empresas que lá operam, embora independentes entre si, participam, até pela proximidade física, de uma atividade industrial.

---

<sup>686</sup>PERALES, op. cit., p.1680172.

<sup>687</sup> ITURRASPE, HUTCHINSON e DONNA, **Daño Ambiental...**, tomo 1, op. cit., p.114.

<sup>688</sup>CANOTILHO, **A responsabilidade...**, op. cit., p.397-403.

<sup>689</sup>BENJAMIN, **Responsabilidade...**, op. cit., p.46.

Em síntese, a determinação do nexo de causalidade em matéria de danos ambientais é um desafio, e o desenvolvimento das diversas teorias expostas espelha a busca por efetividade na identificação dos responsáveis e para obter a recuperação dos danos ambientais. Elas têm em comum uma mesma idéia, segundo a qual à verdade substitui-se a verosimilhança; a certeza dá lugar à probabilidade. Assinala Cruz que,

não abdicando da existência de um nexo causal entre a ação e o dano, o Direito do Ambiente (leia-se a responsabilidade civil por danos ambientais) vem fundar este elo em juízos de probabilidade séria, consubstanciados na experiência social (normalidade e adequação) e apoiados no conhecimento científico, abandonando a procura de uma causalidade certa e absoluta a que lhe é negado o acesso.<sup>690</sup>

### 5.1.2 As Excludentes de Responsabilidade

Como já exposto, a responsabilidade pelo dano ambiental é objetiva, de sorte que não se indaga da licitude da atividade. Conseqüentemente, a existência de licenciamento ambiental e a observância dos limites de emissão de poluentes, bem como de outras autorizações administrativas, não terão o condão de excluir a responsabilidade pela reparação.<sup>691</sup>

Nosso ordenamento acolhe, portanto, solução diversa daquela que existe na Lei de 12 de outubro de 1990, da Alemanha, cujo parágrafo 5.º, refere que "se a instalação funcionar dentro das normas (parágrafo 6.º, (2) 2.ª parte). A

---

<sup>690</sup>CRUZ, Responsabilidade..., op. cit., p.33.

<sup>691</sup>Hely Lopes Meirelles defendia a exclusão da responsabilidade civil diante da autorização administrativa (op. cit., p.11). No mesmo sentido, KRELL, Andreas Joachim, op. cit., p.15. A posição majoritária na doutrina brasileira é no sentido de que a licitude da atividade não exclui o dever de reparar os danos. Assim: LUCARELLI, op. cit., p.12, PASQUALOTTO, op. cit., p.458. Na Espanha, o princípio do *alterum non laedere* é invocado para justificar a imposição de responsabilidade advinda de danos produzidos por atos lícitos. Neste sentido: GONZÁLEZ, op. cit., p.87-89, LUCÁN, op. cit., p.108-120, e CATALÁ, a qual refere que, sob o regime da responsabilidade objetiva, "parece lógico que o sujeito que se arrisca e beneficia suporte o custo da reparação do dano, que a sua vez irá se refletir no preço final do produto". (op. cit., p.139).

responsabilidade por danos materiais será excluída, quando a coisa só seja danificada acidentalmente, ou o seja em medida aceitável para as relações locais". Aqui, a reparação depende de conduta intencional e dano considerado "inaceitável" para as condições do local.

Também nos Estados Unidos, o *Superfund* não abrange a limpeza da contaminação causada por libertações autorizadas de substâncias perigosas. Proporciona uma defesa contra potenciais responsabilidades pela danificação de recursos naturais identificados e autorizados em estudos de impacto ambiental, quando tal danificação for causada por instalações ou projetos que atuem dentro dos limites das respectivas autorizações ou licenças. E não se aplica a danos causados pela aplicação de pesticidas legalmente registrados.<sup>692</sup> A mesma possibilidade de defesa está presente na Proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à responsabilidade ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais.<sup>693</sup>

A degradação preexistente também é argumento que vem sendo rechaçado sistematicamente, consoante observa Pasqualotto,<sup>694</sup> apesar de algumas decisões contrárias do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro.<sup>695</sup> Daí que qualquer ação que venha a ser exercida sobre a área degradada no passado, que também conduza para o agravamento da degradação, conduzirá para a responsabilidade

---

<sup>692</sup>FARBER, Daniel; FINDLEY, Roger. **Environmental Law in a nut shell**. 4.ed. St. Paul, Minn: West Publishing Co., 1996. p.225-244, e RODGERS Jr., William. **Environmental law**. 2.ed. Hornbooks Series, West Publishing Co. St. Paul, Minn., 1994. p.791.

<sup>693</sup>COM (2002) 17 final, artigo 9.º. Na exposição de motivos consta que "a presente diretiva não deve abranger os danos (ou a correspondente ameaça iminente) que resulte de situações fora do controlo do operador ou que resulte de emissões ou acontecimentos específicos, autorizados pelas disposições legislativas e regulamentares aplicáveis ou mediante licença (alínea 'c'). A excludente, no entanto, não se aplica se tiver havido negligência do operador.

<sup>694</sup>PASQUALOTTO, op. cit., p.453.

<sup>695</sup>Vide supra o acórdão publicado na Revista de Direito Ambiental, n.29, p.354.

solidária da nova fonte poluidora pelo todo, incluindo-se o passivo ambiental do imóvel. Neste sentido, é a Apelação Cível 45162, da 3.<sup>a</sup> Turma, do Tribunal Regional Federal da 5.<sup>a</sup> Região, Relator Juiz Nereu Santos, j. 11.04.97:

Civil. Processual Civil. Ação civil pública. Impacto ambiental. Devastação de área de manguezal. Comprometimento por meio de aterro. Indenização.

1. O fato da área aterrada já se encontrar em estado de deterioração, em face do lançamento de poluentes oriundos das áreas circunvizinhas, não exime o agente causador do agravamento da situação de preservar o ecossistema.
2. O cabimento de indenização com vista à reparação do dano efetivamente demonstrado.
3. Possibilidade de cumulação com multa administrativa. Inteligência do art. 14, § 1.º, da Lei n.º 6.938/81.
4. Apelação improvida.<sup>696</sup>

No mesmo sentido, o precedente do Tribunal Regional Federal da 3.<sup>a</sup> Região, onde constou que, "demonstrado pelo laudo pericial que o vazamento de óleo no mar causou dano ecológico, atingindo em grande escala o ecossistema, é irrelevante que o ambiente em que ocorreu o incidente seja reconhecido como área de poluição crônica".<sup>697</sup>

Adamek observa que, "excepcionalmente, poderá ocorrer que, em razão do estado do meio ambiente local, determinada conduta imputada ao poluidor não cause um dano efetivo e, por esta razão, fique o agente isento de responsabilidade. Não em razão do ambiente já estar degradado, mas, sim, por não ter ocorrido um dano".<sup>698</sup>

---

<sup>696</sup>DJ de 11.04.1997, p.23048, acessível pelo site <http://www.juris.cjf.gov.br>

<sup>697</sup>TRF-3.<sup>a</sup> Região, Apelação Cível n. 310407, SP, 5.<sup>a</sup> Turma, Rel. Juíza Eva Regina, j. 04.04.2002, DJU 06.06.2000, p.790.

<sup>698</sup>VON ADAMEK, op. cit., p.121.

No que diz respeito ao caso fortuito e à força maior,<sup>699</sup> podem-se identificar três entendimentos diversos.

Os partidários da teoria do risco integral, referidos acima, não admitem qualquer das excludentes invocadas, posto que a existência da atividade é reputada condição para o evento.<sup>700</sup> Ademais, de acordo com esta linha de raciocínio, as excludentes implicariam o afastamento da culpa,<sup>701</sup> que é irrelevante na responsabilidade objetiva, pelo que a responsabilidade subsiste.

Os defensores da teoria do risco criado admitem as excludentes, vislumbrando nelas a causa adequada da produção do dano, uma vez que haveria

---

<sup>699</sup>Luiz Antônio Scavone Jr. refere que, ao mesmo tempo em que a doutrina francesa do século XIX empregava o caso fortuito e o motivo de força maior com nítida sinonímia, tentava distinguir o fato decorrente de uma ou outra excludente. Com base na doutrina de Colin et Capitant, refere que "o caso fortuito (fortuito interno) pode ser considerado o fato ou ato ligado à pessoa do devedor ou sua empresa, como, por exemplo, doença, greve, etc. O motivo de força maior (fortuito externo – *Act of God*), por seu turno, é empregado para designar os atos externos. De um lado os decorrentes de determinações legais, como, por exemplo, a proibição, por ato posterior, de exportação de gêneros que à época da constituição da obrigação era permitida, e, de outro lado, os fenômenos naturais, como as enchentes, o incêndio, além dos fatos políticos, como as guerras, as revoluções, etc." (SCAVONE JR., Luiz Antônio. Causas e cláusulas de exclusão de responsabilidade civil. **Revista de Direito Privado**, São Paulo, v.8, p.74, out./dez. 2001). Nos termos do Código Civil de 2002, art. 393, à exemplo do que ocorria no Código de 1916 (art. 1058) não se faz distinção entre caso fortuito e motivo de força maior, tratados como eventos inevitáveis. Reza o dispositivo que "o devedor não responde pelos prejuízos resultantes de caso fortuito ou força maior, se expressamente não houver por eles se responsabilizado. Parágrafo único: O caso fortuito ou de força maior verifica-se no fato necessário, cujos efeitos não era possível evitar ou impedir". Ambas as situações apresentam os seguintes requisitos: "fato necessário, inevitável e irresistível a qualquer esforço e ausência de culpa: se culpa existir não há falar-se em caso fortuito ou motivo de força maior". (SCAVONE JR., op. cit., p.73). Entende Agostinho Alvim que a impossibilidade de resistir ao evento deve ser absoluta e intransponível (ALVIM, op. cit., p.73).

<sup>700</sup>BITTENCOURT e MARCONDES, op. cit., p.82-85; LUCARELLI, op. cit., p.17; ATHIAS, op. cit., p.247; LYRA, op. cit., p.75; NERY JR., Responsabilidade..., op. cit., p.132; BENJAMIM, Responsabilidade..., op. cit., p.41.

<sup>701</sup>SCAVONE refere que as excludentes afastam a culpa e, contrapondo-de à doutrina de Agostinho Alvim, refere que "o direito moderno reconhece apenas o caso fortuito externo, tratando-o como fato que implica a ausência de culpa do agente e, independentemente da distinção que se faça, tratando-se de responsabilidade objetiva, como aquela que decorre do Código de Defesa do Consumidor, impossível a exclusão da responsabilidade por esta causa." (op. cit., p.77-78). Assim também Nelson Nery Jr.: "o caso fortuito e o motivo de força maior excluem a culpa do agente, que é irrelevante para fixação do dever de indenizar no Código de Defesa do Consumidor". (**Código de processo civil comentado e legislação processual civil em vigor**. São Paulo: RT, 1997, nota 2 ao art. 12 da Lei n.º 8.078/90).

uma ruptura do nexo de causalidade entre a atividade do agente e o resultado.<sup>702</sup> Esta é a posição de Rodrigues e de Aguiar Dias, para quem as excludentes operam a exclusão do liame de causalidade, e não apenas da culpa.<sup>703</sup> Também Porto admite as excludentes da força maior e do caso fortuito, ao referir que

o motivo de força maior – para sua caracterização – requer a ocorrência de três fatores: imprevisibilidade, irresistibilidade e exterioridade (causa externa). Se o dano foi causado por um fato da natureza, como uma tempestade, abalo sísmico, etc; a força maior, assim manifestada, exclui, a toda evidência, o nexo causal entre o prejuízo e a ação ou omissão da pessoa a quem se atribuiu a responsabilidade pelo prejuízo. O dano – vale reiterar, em linguagem tautológica – foi produzido, só e só, pela tempestade, pelo abalo sísmico, etc. Se a pessoa demandada concorreu de qualquer modo para o dano, não poderá, por óbvio, argüir motivo de força maior (...), pois a força maior é acontecimento anônimo e não imputável ao devedor.<sup>704</sup>

Tais excludentes são amplamente admitidas no direito alemão,<sup>705</sup> espanhol<sup>706</sup> e na *Comprehensive Environmental Response, Compensation and*

<sup>702</sup>Neste sentido, ADAMEK, op. cit., p.122, MUKAI, op. cit., p.61, e KRELL, op. cit., p.14. Conforme Adamek, "não se deve simplesmente desconsiderar a invocação de caso fortuito ou força maior, apenas porque se trata de responsabilidade civil por dano ambiental. Quando presentes os eventos que os fundamentam, é o próprio nexo causal que resta rompido e o dano não pode ser imputado ao agente"(op. cit., p.123).

<sup>703</sup>Refere Aguiar Dias que "o que anima as causas de isenção no seu papel de dirimentes é, em última análise, a supressão do liame de causalidade" (DIAS, **Da responsabilidade...**, 10.ed., op. cit., p.687). No mesmo sentido: RODRIGUES, Sílvio. **Direito civil**. São Paulo: Saraiva, 1991. v.2. Parte geral das obrigações, p.288.

<sup>704</sup>PORTO, Mário Moacyr. Pluralidade de causas do dano e redução da indenização: força maior e dano ao meio ambiente. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v.638, p.07-09, dez. 1988. p.9. No mesmo sentido: MUKAI, op. cit., p.61.

<sup>705</sup>Lei de Responsabilidade sobre o Ambiente, de 12 de outubro de 1990, parágrafo 4.º: "A responsabilidade não subsiste se o dano for causado por força maior".

<sup>706</sup>De acordo com Perales e Catalá, no caso das atividades concorrentes com um ato da natureza, a legislação espanhola estabelece em diversas leis relativas à proteção ambiental que as responsabilidades derivadas de infrações leves ou graves não serão exigidas quando para a prática da infração tiver concorrido caso fortuito e força maior. A jurisprudência do Tribunal Supremo, diante da responsabilidade pelo risco, exige do sujeito agente, para poder-se eximir da responsabilidade face ao caso fortuito ou força maior, uma diligência máxima, relativa à previsibilidade do dano que poderia ocorrer e que de fato ocorreu. Assim, resta restringido o campo de aplicação do caso fortuito e da força maior, de tal forma que somente aquelas casos de fato inevitáveis terão força suficiente para romper a relação de causalidade. Por definição, qualquer ato que possa incluir-se no círculo de atividade do sujeito agente não poderá interromper o nexo causal, já que, por sua própria natureza, ao estar no âmbito de atividade do agente, deveria ter sido previsto por ele (PERALES, op. cit., p.177 e CATALÁ, op. cit., p.134).

*Liability Act*, que prevê como defesas o *Act of God*, o ato de guerra e a intervenção dolosa de terceiros, sendo que o agente somente se eximirá do dever de reparar os danos se estes tiverem sido produzidos diretamente pelo conflito armado, ou pelos fatos da natureza, qualificados como excepcionais, inevitáveis e irresistíveis.

Finalmente, há uma posição intermediária, que nos parece a mais correta, que admite apenas a força maior e o fato de terceiro<sup>707</sup> como causas excludentes, eis que consistem em fatos externos, imprevisíveis e irresistíveis, nada tendo a ver com os riscos intrínsecos ao estabelecimento ou atividade. E desde que não se trate de empresa exploradora de atividade de risco.<sup>708</sup> É a posição de Leite, ao afirmar que

o motivo de força maior, para sua caracterização, requer a ocorrência de três fatores: imprevisibilidade, irresistibilidade e exterioridade. Se o dano foi causado somente por força da natureza, como um abalo sísmico, sem a ocorrência do agente poluidor, dita força maior, nestas condições, e faz excluir o nexo de causal entre prejuízo e ação ou omissão da pessoa a quem se atribuiu a responsabilidade pelo prejuízo. Porém, se, de alguma forma, o agente concorreu para o dano, não poderá excluir-se da responsabilidade, prevalecendo a regra segundo a qual a imprevisibilidade relativa não exclui a responsabilidade do agente.<sup>709</sup>

---

<sup>707</sup>O fato de terceiro é perpetrado por qualquer outra pessoa que não a vítima ou o agente direto. Conforme SCAVONE JR., "a participação deste terceiro para o evento danoso pode ser parcial ou total" e "provado que o dano decorreu total e exclusivamente de fato de terceiro (determinante exclusiva do resultado danoso) – não parcialmente ou por intermédio de terceiros pelos quais se é responsável, como, por exemplo, o filho e o empregado, desaparece a relação de causalidade e, conseqüentemente, o dever de indenizar" (op. cit., p.80). A atividade do terceiro deverá ser causa absolutamente estranha ao agente, aproximando-se do fortuito, ou seja, do evento necessário, inevitável e irresistível a qualquer esforço.

<sup>708</sup>É o entendimento de Hugo Nigro Mazzilli: "Entendemos que, em regra, tanto o caso fortuito como a força maior podem excluir a responsabilidade, fundada ou não na culpa, até porque podem eliminar o nexo causal entre a ação ou omissão de quem se pretende responsabilizar e o resultado lesivo independente", porém, "certas atividades de risco supõem responsabilidade de quem as explore, mesmo no caso de força maior ou caso fortuito" (**A defesa dos interesses difusos em juízo**. 7.ed. São Paulo: Saraiva, 1995. p.503).

<sup>709</sup>LEITE e DANTAS, **Dano ambiental**..., op. cit., p.208-209. Também PASQUALOTTO entende que a situação de força maior, por caracterizar uma situação externa ao agente, implicará na exclusão da responsabilidade. O mesmo não se verificará com o caso fortuito, entendido como risco interno ao empreendimento (op. cit., p.455- 457). SCAVONE JR. compartilha o mesmo entendimento, aduzindo que "apenas o fortuito externo (força maior) é excludente do dever de indenizar, afastando a culpa e, portanto, apenas a responsabilidade subjetiva". E colaciona precedentes jurisprudenciais no sentido de que os fatos que não escapam ao poder do agente causador do dano não excluem a responsabilidade civil (op. cit., p.75-76).

O autor conclui que a responsabilidade somente será exonerada quando:

a) o risco não foi criado; (b) o dano não existiu; c) o dano não guarda relação de causalidade com aquele que criou o risco.

De fato, o chamado *fortuito interno* integra os riscos do empreendimento, que deverão ser internalizados pelo empreendedor da atividade, desde uma perspectiva moderna, que valoriza a mais ampla reparação e o ressarcimento dos danos.<sup>710</sup> Assim, se ocorrer, por exemplo, sabotagem por parte de um funcionário da empresa na estação de tratamento de efluentes, o rompimento de um duto, a subtração de resíduos sólidos perigosos por terceiros do interior do pátio da empresa, não haverá a exclusão da responsabilidade civil, já que o empreendedor é o garante da segurança do seu empreendimento, sob ponto de vista ambiental. Em, com relação à força maior, cumprirá ao empreendedor provar que se trata efetivamente de um fato externo, imprevisível e irresistível, devendo os três requisitos apresentarem-se conjugados. Daí que, um incêndio provocado por um raio, que culmina na degradação ambiental, não representa uma situação imprevisível.

Já o fato de terceiro, desde que completamente estranho ao empreendimento do pretense poluidor, implica negativa de autoria deste, pois a degradação foi causada exclusivamente por terceira pessoa, nada tendo a ver com o empreendedor da atividade. Trata-se de excludente também admitida para fins de afastar a responsabilidade objetiva do Código de Defesa do Consumidor.<sup>711</sup>

---

<sup>710</sup>SCAVONE JR. refere que a responsabilidade civil moderna "demanda, hoje, uma configuração teleológica, que não se restringe aos aspectos técnicos, tradicionais, mas aos meios colocados à disposição daquele que sofreu os danos para o acesso a uma ordem jurídica justa. Verifica-se que o princípio constitucional da ampla reparação, inserto no art. 5.º, V e X, da Constituição Federal, que bem espelha essa tendência, esposando a tese da ruptura com os conceitos tradicionais, ligando a reparação aos postulados do estado social de direito e à garantia ao prejudicado de ver realizado o princípio basilar do direito que determina seja dado a cada um o que é seu, demandando a recomposição completa do dano" (op. cit., p.76).

<sup>711</sup>SCAVONE JR., op. cit., p.112-113.



O fato do lesado, por sua vez, não excluirá a responsabilidade, pois a "vítima" do dano ecológico puro é toda a coletividade. Assim, poderá ser responsabilizado pela reparação do meio ambiente, considerado bem de uso comum do povo; e se houver concurso entre o lesado e terceiros, estabelecer-se-á solidariedade. O lesado apenas não poderá reivindicar a reparação dos danos individuais sofridos por meio da contaminação ambiental.<sup>712</sup> Portanto, se no regime da responsabilidade subjetiva, a concorrência entre fatos do responsável e do lesado gera a repartição de culpas,<sup>713</sup> na responsabilidade objetiva, a concorrência de culpa do lesado não influi na obrigação de indenizar, embora possa vir a ser discutida quando do exercício do direito de regresso.

A Proposta de Diretiva da Comunidade Européia, relativa à responsabilidade ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais,<sup>714</sup> admite todas as excludentes aqui versadas, inclusive os riscos de

---

<sup>712</sup>CATALÁ, op. cit., p.134. A respeito da questão, Perales afirma que se a vítima contribui para a produção do dano, deverá ser reduzida a responsabilidade do sujeito agente, pois é dever da vítima, imposto pela boa-fé, abster-se de condutas que agravem sua situação em um cálculo de previsibilidade normal. O mesmo se pode dizer quando a vítima contribuiu para a produção do dano por desenvolver uma atividade arriscada. O Tribunal Superior espanhol vem decidindo que apenas nos casos em que, de forma incontestável, se demonstra a culpa da vítima, o sujeito causador do dano poderá ser exonerado. Também admite a compensação de culpas mesmo no âmbito da responsabilidade objetiva (PERALES, op. cit., p.184).

<sup>713</sup>Repartição está feita segundo dois critérios: o da proporção em que o fato praticado por cada co-responsável concorreu para o evento, ou o da gravidade da culpa de cada um. Aguiar Dias entende mais adequado o primeiro critério, fundado no grau de participação na produção do evento danoso (Responsabilidade..., op. cit., p.38).

<sup>714</sup>Art. 9.º - Exceções

1.Sem prejuízo do artigo 10.º, a presente Diretiva não abrange danos ambientais, ou as correspondentes ameaças iminentes, que tenham como causa:

- a) atos de conflito armado, hostilidades, guerra civil ou insurreição;
- b) fenômenos naturais de carácter excepcional, inevitável e irresistível;
- c) emissões ou acontecimentos permitidos pelas disposições legislativas e regulamentares aplicáveis ou pela licença ou autorização concedida ao operador;
- d) emissões ou atividades que, na altura da sua libertação ou efetivação, não tiverem sido consideradas nocivas em conformidade com o estado do conhecimento científico e técnico.

2. As alíneas c) e d) do n. 1 não se aplicam se tiver havido negligência do operador.

desenvolvimento, no que inova em relação à legislação interna de muitos dos Países-Membros. Assim, não contempla danos que, com base nos conhecimentos técnico-científicos à data da ocorrência das emissões ou da realização das atividades, sejam imprevisíveis.

Já na ordem jurídica brasileira, os riscos de desenvolvimento, resultantes do "alto grau de industrialização e dos avanços tecnológicos, quer se trate de tecnologia física, química ou biológica",<sup>715</sup> deverão ser considerados riscos da atividade, pelo que não deverão operar a exclusão da responsabilidade pelo dano ambiental. Em virtude do princípio da precaução e do poluidor pagador, haverão de ser internalizados pelo empreendedor, o qual auferir benefícios com a atividade. Portanto, embora sejam aceitos por parte da doutrina como excludentes no Código

---

3. Sem prejuízo do art. 10.º, não será exigido ao operador suportar o custo de medidas de prevenção ou reparação tomadas por força da presente Diretiva se o dano ambiental, ou a correspondente ameaça iminente resultarem de:

- a) atos praticados por terceiros com a intenção de causar danos, e o dano ou a ameaça iminente em causa se verificarem a despeito de se terem tomado medidas de segurança adequadas;
- b) cumprimento de uma ordem ou quaisquer outras medidas juridicamente vinculativas, emanadas de uma autoridade pública.

<sup>715</sup>De acordo com James Marins de Souza "o risco de desenvolvimento consiste na possibilidade de que um determinado produto venha a ser introduzido no mercado sem que possua defeito cognoscível, ainda que exaustivamente testado, ante o grau de conhecimento científico disponível à época de sua introdução, ocorrendo, todavia, que, posteriormente, decorrido determinado período do início de sua circulação no mercado de consumo, venha a se detectar defeito, somente identificável ante a evolução dos meios técnicos e científicos capaz de causar danos aos consumidores, ou seja o produto, embora possuísse concepção perfeita ante o estágio da técnica e da ciência à época de sua introdução no mercado de consumo, mostra-se, posteriormente, capaz de oferecer riscos à saúde e segurança dos consumidores, riscos estes primitivamente incognoscíveis." (SOUSA, James Marins de. Riscos de desenvolvimento e tipologia das imperfeições dos produtos. **Revista de Direito do Consumidor**, São Paulo, v.6, p.120-125, abr./jun. 1993). O Código de Defesa do Consumidor, por influência da Diretiva CEE 374/85, acabou por acolher os riscos de desenvolvimento como excludente de responsabilidade, assim entendidos como os "riscos que correm os fornecedores por defeitos que somente se tornam conhecidos em decorrência dos avanços científicos posteriores à colocação do produto ou serviço no mercado de consumo." (GRINOVER, Ada Pellegrini et al. **Código brasileiro de defesa do consumidor**. 4.ed. 2.ª tir., Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1996. p.114).

de Defesa do Consumidor (art. 12, § 1.º, inc. III),<sup>716</sup> a mesma solução não deve ser adotada em matéria ambiental. Assim, se, no passado eram utilizados produtos químicos com maior poder poluente, impõe-se o dever de reparação dos danos, sendo irrelevante a circunstância de que o controle da poluição fazia-se de acordo com a tecnologia disponível da época. Não se concebe um direito adquirido a poluir, tanto o é que as licenças ambientais são periodicamente renovadas, sendo, então, lícito ao órgão ambiental exigir a adequação do empreendedor às novas tecnologias. Da mesma forma, os passivos ambientais, gerados em época em que não se dispunha de conhecimentos técnico científicos adequados a evitá-los, deverão ser reparados, posto que representam ofensa permanente e atual à qualidade ambiental, não sendo admissível a defesa de que tais passivos foram gerados em virtude de impossibilidade técnica de evitá-los.

---

<sup>716</sup>Marins de SOUZA defende a admissibilidade dos riscos de desenvolvimento como causa excludente da responsabilidade por danos oriundos de fatos do produto (op. cit., p.125). Ada GRINOVER, por sua vez, diz que a aceitação da excludente deve ser admitida com reservas, pois certos produtos apresentam nocividade que gera comoção social em virtude de seu poder de mutilação do gênero humano, como ocorreu com a talidomida (op. cit., p.113-115). Lucía Catalá refere parecer justo que a atividade do sujeito agente seja julgada de acordo com os parâmetros científicos e técnicos do momento em que se produz, destacando que os organismos representantes dos setores afetados por um sistema de responsabilidade objetiva reclamam energeticamente este motivo de exclusão da responsabilidade, tendo em vista a velocidade dos avanços científicos. No entanto, admite que uma interpretação ampla desta excludente enseja o risco de converter a responsabilidade objetiva em subjetiva, de sorte que somente poderá formular-se à luz do princípio da precaução, de forma a não contemplar as situações em que as autoridades públicas não reconheceram oficialmente a existência da nocividade do produto ou do caráter perigoso da atividade. Segundo a autora, a excludente somente será válida se não existir qualquer dúvida, no âmbito científico, de que era impossível prever os riscos; e a reparação dos danos produzidos ao amparo desta excludente deveria submeter-se a mecanismos de indenização conjunta com o fim de garantir a solução do problema ambiental (op. cit., p.144). No mesmo sentido: Maria Alexandra Sousa ARAGÃO, ao afirmar que "a poluição acidental é, por natureza, improvável embora previsível, dando origem ao dever de adotar medidas tendentes a precavê-la. Porém, se, de acordo com os conhecimentos científicos e técnicas disponíveis, for de todo imprevisível a ocorrência, mesmo acidental, de um certo tipo de poluição, o princípio do poluidor-pagador não determina nem pode determinar a adoção de medidas, públicas ou privadas, tendentes a precaver um perigo 'inexistente' (op. cit., p.154).

Ademais, o argumento invocado por Marins de Souza em defesa da excludente, no sentido da necessidade de dividir de forma equânime a carga econômica dos ricos de produção,<sup>717</sup> não se aplica à temática ambiental, já que a degradação consiste em externalidade que não deverá ser socializada. Ao contrário, devem-se buscar mecanismos crescentes de internalização destes riscos.

Finalmente, as circunstâncias locais não são causas excludentes do dever de reparação do dano, não havendo qualquer previsão neste sentido no direito brasileiro, diferentemente, portanto, do que ocorre na Alemanha, cuja Lei de 12 de outubro de 1990, diz não serem reparáveis os danos não substanciais ou prejuízos aceitáveis de acordo com as circunstâncias locais, sempre que a instalação de que proveio o fato danos esteja desenvolvendo suas atividades adequadamente, isto é, em conformidade com as normas aplicáveis e sem que haja ocorrido qualquer interrupção na atividade.<sup>718</sup>

### 5.1.3 A Solidariedade dos Co-Responsáveis

De acordo com o art. 3.º, inc. IV, da Lei n.º 6.938/81, considera-se poluidor "a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental". Esclarece Benjamin que "o vocábulo é amplo e inclui aqueles que diretamente causam o dano ambiental (o fazendeiro, o industrial, o madeireiro, o minerador, o especulador), bem como os que indiretamente com ele contribuem, facilitando ou viabilizando a

---

<sup>717</sup>O autor refere que "a hipótese extrema configurada pelo risco de desenvolvimento, se usada de modo a tornar insuportável a assunção do risco pelo setor produtivo da sociedade, trazendo eventual iniquidade na distribuição da carga de responsabilidade, pode vir em detrimento do próprio desenvolvimento social, por razões de ordem econômica, além de trazer repasse de riscos de tal ordem que possa tornar inacessível a comercialização de determinados tipos de produtos" (op. cit., p.126).

<sup>718</sup>Parágrafo 5.º, Lei de 12.10.90.

ocorrência do prejuízo (o banco, o órgão público licenciador, o engenheiro, o arquiteto, o incorporador, o corretor, o transportador...)." <sup>719</sup>

Conhecendo-se a identidade das fontes geradoras da contaminação, aplicam-se a elas o regime de responsabilização civil objetivo e o princípio da solidariedade entre os co-poluidores, apreendido mediante interpretação dos arts. 258, 259, 275 e 942 do Novo Código Civil. <sup>720</sup> Tais normas visualizam a degradação ambiental como um fato danoso único e indivisível, pressupondo que, em consequência da impossibilidade de fragmentação do dano, o nexo causal é comum.

Benjamin leciona que

a solidariedade, no caso, é não só decorrência de atributos particulares dos sujeitos responsáveis e da modalidade de atividade, mas também da própria indivisibilidade do dano, consequência de ser o meio ambiente uma unidade infragmentável. A responsabilização *in solidum*, em matéria ambiental, encontra seu fundamento originário no Código Civil, na teoria geral dos atos ilícitos; com maior ímpeto e força reaparece na norma constitucional, que desenhou de forma indivisível o meio ambiente, 'bem de uso comum de todos', cuja ofensa estão os 'poluidores' (no plural mesmo) obrigados a reparar, propiciando, por isso mesmo, a aplicação do art. 892, primeira parte, do Código Civil, sendo credora a totalidade da coletividade afetada. <sup>721</sup>

Em idêntico sentido é o entendimento de Nery Jr., ao afirmar que a responsabilidade solidária pela reparação de danos ambientais decorre de lei, não sendo exigível demonstrar concerto prévio e comunhão de desígnios entre os poluidores. <sup>722</sup>

---

<sup>719</sup>BENJAMIN, Responsabilidade....., op. cit., p.37.

<sup>720</sup>A matéria era tratada no art. 1518, do Código Civil de 1916.

<sup>721</sup>BENJAMIN, Responsabilidade..., op. cit., p.38. A respeito do tema, interessante também é a contribuição de Jorge Alex Nunes ATHIAS, op. cit., p.244. O autor sustenta a solidariedade entre os poluidores "em virtude da dificuldade de determinar de quem partiu efetivamente a emissão que provocou o dano ambiental, máxime quando isso ocorre em grandes complexos industriais onde o número de empresas em atividade é elevado. Não seria razoável que, por não se poder estabelecer com precisão a qual deles cabe a responsabilização isolada, se permitisse que o meio ambiente restasse indene".

<sup>722</sup>NERY JR., Responsabilidade....., op. cit., p.288.

O Superior Tribunal de Justiça acolheu a solidariedade entre os poluidores:

Processo Civil. Ação Civil Pública. Legitimidade passiva. Solidariedade.

1. A solidariedade entre empresas que se situam em área poluída, na ação que visa preservar o meio ambiente, deriva da própria natureza da ação.
2. Para correção do meio ambiente, as empresas são responsáveis solidárias e, no plano interno, entre si, responsabiliza-se cada qual pela participação na conduta danosa.
3. Recurso especial não conhecido.<sup>723</sup>

A solidariedade entre os co-poluidores deve ter incidência, ainda, quando não é possível estabelecer com precisão a contribuição causal de cada uma das fontes geradoras da contaminação, como ocorre nas hipóteses em que o dano manifesta-se de forma lenta e progressiva,<sup>724</sup> como resultado de comportamentos cumulativos, que operam a longo termo.

Nos Estados Unidos, a jurisprudência admite a responsabilização de acordo com a parcela que cada empresa, com potencialidade para gerar o dano constatado, ocupa no mercado. É a denominada *market share liability*. A respeito desta forma de imputação, Pendergrass esclarece que

quando uma substância que possa causar uma lesão foi fabricada por um limitado número de companhias conhecidas, e as pessoas expostas a esta substância normalmente não têm condições de determinar que companhia produziu a quantia específica que as afetou, alguns tribunais têm decidido responsabilizar todas as fábricas, na quantia correspondente a sua participação no mercado consumidor. Este método tem sido utilizado apenas quando a exposição a uma substância é diretamente relacionada com uma doença específica e onde a natureza da substância e seu respectivo mercado consumidor impossibilitam as vítimas de determinarem quem foi o responsável por sua exposição.<sup>725</sup>

Com relação às áreas contaminadas com produtos perigosos por mais de uma empresa, os tribunais norte-americanos manifestam-se no sentido de que cada parte que contribuiu com rejeitos no local, que foi objeto da ação de limpeza, pode ser responsável pelo custo total da limpeza coletivamente ou separadamente. Isso

---

<sup>723</sup>RESP. 18567/SP, 2.<sup>a</sup> Turma, Rel. Min. Eliana Calmon, j. 16.06.2000.

<sup>724</sup>BENJAMIN, Responsabilidade..., op. cit., p.14.

<sup>725</sup>PENDERGRASS, John. Direito ambiental nos Estados Unidos da América. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v.1, p.51, jan./mar. 1996.

significa que cada parte que contribuiu com qualquer quantidade de rejeito no local é potencialmente responsável pelo custo total da limpeza no local. A respeito deste entendimento, Pendergrass refere que "a imposição do padrão de responsabilidade coletiva e separada simplesmente objetivou responsabilizar a parte, ao invés do governo a encontrar as outras partes responsáveis e obter contribuições delas. A política era para focalizar os recursos do governo em efetivar a limpeza e não consumi-los em determinar qual das possíveis partes responsáveis deveriam pagar pela limpeza".<sup>726</sup>

No Brasil, não existe previsão legal para a responsabilização de acordo com a participação no mercado, restando apenas a invocação da teoria do risco integral, segundo a qual a mera existência física de uma atividade potencialmente perigosa pode conduzir para uma presunção de causalidade, invertendo-se o ônus da prova. Ou seja, dispensa-se a prova efetiva da atividade que teria produzido, em concreto, o resultado, fundando-se a imputação da responsabilidade na existência do fator de risco.

Combinando-se a teoria do risco integral com a teoria da causalidade alternativa, seria possível responsabilizar, em determinado distrito industrial, todas as fontes geradoras das situações de risco que, em tese poderiam ter concorrido para o dano ambiental, provando-se apenas a existência do dano e do fator de risco.<sup>727</sup>

O art. 3.º, inc. IV, da Lei n.º 6.938/81, permite a responsabilização do Poder Público por danos ambientais, devendo-se aqui apontar a divergência doutrinária e

---

<sup>726</sup>PENDERGRASS, op. cit., p.64.

<sup>727</sup>A jurisprudência, no entanto, não vem se inclinando neste sentido. Confira-se precedente do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul: "Ação civil pública. Curtumes que instalaram tratamento secundário, mas que foram condenados a repor situação pretérita. Poluição secular de curso d'água (Arroio Pampa), que não pode ser tributada, modo exclusivo, às rés. A demora na instalação dos equipamentos anti-poluição recebeu a devida sanção nas multas administrativas impostas aos fabricantes. Não é possível isolar quadro de poluição generalizada, decorrente de resíduos industriais e domésticos (preponderando estes de muito tempo), sob pena de se poder fazer o mesmo quanto a cada habitante de Novo Hamburgo que, como todos, contribuiu para a deterioração das condições naturais, tendo por justificativa uma absoluta responsabilidade objetiva. Apelo provido" (Apelação cível n.º 596046029, 1.ª Câmara Cível, Rel. Des. Arminio José Abreu Lima da Rosa).

jurisprudencial sobre se o Estado responderia em todas as circunstâncias de forma objetiva; ou se esta modalidade de responsabilização incidiria apenas quando se tratasse de dano perpetrado mediante ação de agentes estatais, quando, então, teria plena aplicabilidade o art. 37, § 6.º, da Constituição Federal de 1988.

A questão é polêmica, sendo possível distinguir três situações em que o Poder Público seria responsável pela reparação de danos ambientais.

A primeira situação define-se pelo dano provocado diretamente pelo Poder Público, mediante **ação de agentes estatais**, ou por meio de concessionária de serviço público. Neste caso, aplicam-se os arts. 3.º, inc. IV, e 14, § 1.º, da Lei n.º 6.938/81, combinados com o art. 37, § 6.º, da Constituição Federal. Há nexo de causalidade direto entre a ação do agente estatal ou da concessionária e o resultado lesivo, aplicando-se responsabilização objetiva, fundada no risco administrativo.<sup>728</sup>

No caso de dano provocado por concessionária de serviço público, estabelece-se solidariedade entre o poder concedente e a concessionária, conforme decidiu o Superior Tribunal de Justiça:

Direito Administrativo e ambiental. Artigos 23, inciso VI e 225, ambos da Constituição Federal. Concessão de serviço público. Responsabilidade objetiva do Município. Solidariedade do poder concedente. Dano decorrente da execução do objeto do contrato de concessão firmado entre a recorrente e a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP (Delegatária do Serviço Municipal). Ação civil pública. Dano ambiental. Impossibilidade de exclusão da responsabilidade do Município por ato de concessionário do qual é fiador da regularidade do serviço concedido. Omissão no dever de fiscalização da boa execução do contrato perante o povo. Recurso especial provido para reconhecer a legitimidade passiva do Município.<sup>729</sup>

---

<sup>728</sup>Assinala Juarez Freitas que o fundamento da responsabilidade estatal não é o risco integral, mas sim o risco administrativo, significando que "o Estado arca apenas com os riscos inerentes à atuação intervencionista que o caracteriza, daí que a vítima, em razão até de sua presumida vulnerabilidade, resulta sem ter o ônus de provar a culpa da Administração Pública" (FREITAS, Juarez. **Estudos de direito administrativo**. 2.ed. São Paulo: Malheiros, 1997. p.122).

<sup>729</sup>I - O Município da Itapetininga é responsável, solidariamente, com o concessionário de serviço público municipal, com quem firmou 'convênio' para realização do serviço de coleta de esgoto urbano, pela poluição causada no Ribeirão Carrito, ou Ribeirão Taboãozinho.

II - Nas ações coletivas de proteção a direitos metaindividuais, como o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, a responsabilidade do poder concedente não é subsidiária, na



Em se tratando de **omissão** do Poder Público quanto ao funcionamento de serviço público que, na hipótese da degradação ambiental, consubstancia em deficiência do exercício do poder de polícia na fiscalização das atividades poluidoras e na concessão de autorizações administrativas e licenças ambientais, há divergência doutrinária. Conforme Mello, em se tratando de atividades clandestinas, a responsabilidade do Poder Público é subjetiva, embora se possa partir de uma presunção *juris tantum* de responsabilidade, e somente incide nas situações de falta do serviço público: o serviço não funciona, funciona mal ou funciona tardiamente,<sup>730</sup> devendo, ainda, existir uma obrigação legal de o Poder Público impedir um certo evento danoso. Do mesmo sentir compartilham Leite,<sup>731</sup> Lucarelli,<sup>732</sup> Oliveira<sup>733</sup> e Jucovsky.<sup>734</sup>

---

forma da novel lei das concessões (Lei n.º 8.987, de 13.02.95), mas objetiva e, portanto, solidária com o concessionário de serviço público, contra quem possui direito de regresso, com espeque no art. 14, § 1.º, da Lei n.º 6.938/81. Não se discute, portanto, a liceidade das atividades exercidas pelo concessionário, ou a legalidade do contrato administrativo que concedeu a exploração de serviço público; o que importa é a potencialidade do dano ambiental e sua pronta reparação" (in RESP 28222/SP, Rel. Min. Eliana Calmon, 2.ª Turma, j. 15.02.2000, DJ de 15.02.2001, p.253, por maioria).

<sup>730</sup>**Curso de direito administrativo.** 11.ed. São Paulo: Malheiros, 1999. p.670-671. Neste sentido também posiciona-se Adalberto Pasqualotto (op. cit., p.452).

<sup>731</sup>LEITE e DANAS, **Dano ambiental...**, op. cit., p.204. O autor defende que o Estado seja responsabilizado somente quando demonstrado o nexo de causalidade entre o seu ato e o dano, a partir "de um mecanismo que objetiva só responsabilizar o Estado, conjuntamente, quando este tenha atuado de maneira não justificável em relação à ocorrência do dano. Mais que isso, o Estado deve ser obrigado a reparar prejuízos por terceiros, quando ficar demonstrada cabalmente sua atuação com culpa grave ou omissão injustificável".

<sup>732</sup>LUCARELLI, op. cit., p.19.

<sup>733</sup>OLIVEIRA, Helli Alves. **Da responsabilidade do Estado por danos ambientais.** Rio de Janeiro: Forense, 1990. p.48. O autor entende que o art. 37, § 6.º, da CF/88 só cobriu o risco administrativo da atuação ou inação dos servidores públicos; não responsabilizou a Administração por atos predatórios de terceiros, nem por fenômenos naturais que causem danos a particulares. Para a indenização destes fatos e atos estranhos à atividade administrativa, nota-se o princípio geral da culpa civil, manifestada pela imprudência, negligência ou imperícia na realização do serviço público que causou ou ensejou o dano".

<sup>734</sup>JUCOVSKY, Vera Lúcia. **Responsabilidade civil do estado por danos ambientais.** São Paulo: Juarez Oliveira, 2000. p.55. Refere a autora que "toda a atividade que possa levar ao dano do ambiente está subordinado à Administração, sob a forma de fiscalização, vigilância ou controle, razão pela qual o Estado deve ser responsável solidário com o poluidor em caso de dano à natureza, especialmente por omissão do Poder Público, a configurar a culpa *in ommittendo* no poder de polícia".

Veja-se que, nesta hipótese, inexistente nexo de causalidade direto entre o dano ambiental e a atividade estatal, uma vez que o dano resultou de uma atividade clandestina do particular ou de uma atividade lícita do particular empreendida em virtude de uma autorização administrativa ou licenciamento ambiental irregular ou deficiente. Trata-se de uma responsabilidade indireta, decorrente de omissão, reputada uma das condições do evento lesivo, pelo que se deve demonstrar que o Estado omitiu-se ilicitamente, "por não ter ocorrido para impedir o dano ou por haver sido insuficiente neste mister, em razão de comportamento inferior ao padrão legal exigível".<sup>735</sup> Silveira refere, ainda, que "não basta à configuração da responsabilidade estatal a simples relação entre ausência de serviço (omissão estatal) e o dano sofrido. É necessário demonstrar a culpa por negligência ou imperícia no serviço ensejador do dano, quando ao Estado era exigido um certo padrão de conduta capaz de obstar o evento lesivo", sendo que este padrão de conduta será aferido caso a caso.<sup>736</sup>

Essa mesma construção é aplicável aos fatos da natureza, "a cuja lesividade o Poder Público não obstar, embora devesse fazê-lo. Sirva de exemplo o alagamento de casas ou depósitos por força do empoçamento de águas pluviais que não escoaram por omissão do Poder Público em limpar os bueiros e galerias que lhes teriam dado vazão".<sup>737</sup>

O Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul também se posiciona no sentido de que a responsabilidade decorrente da omissão estatal é subjetiva:

a omissão do Poder Público no tocante ao dever constitucional de assegurar proteção ao meio ambiente não exclui a responsabilidade dos particulares por suas condutas lesivas, bastando, para tanto, a existência do dano e nexo com a fonte poluidora ou degradadora.

---

<sup>735</sup>MELLO, C. A. B. de, op. cit., p.672.

<sup>736</sup>SILVEIRA, Paulo Antônio Caliendo Velloso da. Responsabilidade civil da administração pública por dano ambiental. **AJURIS**, Porto Alegre, n.72, p.178-179, mar. 1988.

<sup>737</sup>MELLO, C. A. B. de, op. cit., p.676.

Ausência de medidas concretas por parte do Estado do Rio Grande do Sul e do Município de Porto Alegre tendentes, por seus agentes, a evitar a danosidade ambiental. Responsabilidade reconhecidas. Responsabilidade objetiva e responsabilidade *in ommittendo*. Culpa.<sup>738</sup>

No entanto, se houver dano ou sacrifício especial ao ambiente, a responsabilização estatal pelo licenciamento ou autorização será objetiva,<sup>739</sup> sob o fundamento do princípio da igualdade, procurando-se garantir "uma equânime repartição dos ônus provenientes dos atos ou efeitos lesivos, evitando que alguns suportem prejuízos ocorridos por ocasião ou por causa de atividades desempenhadas no interesse de todos".<sup>740</sup> Além do que se deve reconhecer que foi por meio de uma atuação estatal que se criou a situação propiciatória do dano, que decorreu de uma atividade licenciada. Assim, Mello afirma que "a responsabilidade em tais casos (danos dependentes de situação produzida pelo Estado) evidentemente está correlacionada com o risco suscitado. Onde, se a lesão sofrida não guardar qualquer vínculo com este pressuposto, não haverá falar em responsabilidade objetiva".<sup>741</sup>

Já para Machado,<sup>742</sup> Mancuso<sup>743</sup> e Milaré,<sup>744</sup> a responsabilidade advinda da omissão estatal será sempre objetiva, eis que o art. 3.º, inc. IV, refere-se à

<sup>738</sup> EI 70001620772, 1.º Grupo de Câmaras Cíveis, j. 10.06.2001, Rel. Des. Carlos Roberto Lofego Caníbal, acórdão publicado na Revista de Direito Ambiental n. 23, julho-setembro de 2001. p.337.

<sup>739</sup> JUCOVSKI, op. cit., p.56; LUCARELLI, op. cit., p.19.

<sup>740</sup> MELLO, C. A. B. de, op. cit., p.666.

<sup>741</sup> MELLO, C. A. B. de, op. cit., p.677.

<sup>742</sup> MACHADO, *Direito...*, op. cit., p.276.

<sup>743</sup> MANCUSO, Rodolfo de Camargo. **Ação civil pública: em defesa do meio ambiente, patrimônio cultural e dos consumidores**. 4.ed. São Paulo: RT, 1996. p.212.

<sup>744</sup> MILARÉ, *Direito...*, op. cit., 2000. p.342. O autor pondera que, para não se penalizar excessivamente a sociedade, o Estado somente deverá ser acionado quando "demonstrado o nexo de causalidade entre um ato seu e o dano. Afinal, se é possível escolher um dos responsáveis, por que não se valer da opção mais conveniente aos interesses da comunidade?!".

"responsabilidade indireta", pelo que não exigiria um nexo de causalidade direto entre ação e dano. Daí que o Poder Público, que não coíbe a ação do particular mediante ações fiscalizatórias, e que concede uma licença ambiental precária e ilegal, está concorrendo indiretamente para a produção do dano, aplicando-se-lhe a regra da responsabilidade civil objetiva e o princípio da solidariedade entre os copoluidores.<sup>745</sup> Este entendimento, de acordo com os autores referidos, vem reforçado pelo art. 225, caput, da Constituição, que impõe ao Estado o dever de defender o meio ambiente e de preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Finalmente, uma terceira hipótese de responsabilização estatal traduz-se quando a **omissão estatal é a única causa do dano**. Ou seja, ocorre omissão na prestação de um serviço público essencial, tal como a destinação final do resíduo sólido urbano, a conservação de rodovias ameaças de erosão e o tratamento do esgoto. Neste caso, Pasqualotto e Leite manifestam-se pela incidência da

---

<sup>745</sup>Assim também já se posicionou o Superior Tribunal de Justiça:

Processo civil. Ação civil pública. Dano ambiental.

1. É parte legítima para figurar no pólo passivo da ação civil pública, solidariamente, o responsável direto pela violação às normas de preservação do meio ambiente, bem assim a pessoa jurídica que aprova o projeto danoso.
2. Na realização de obras e loteamentos, é o Município responsável solidário pelos danos ambientais que possam advir do empreendimento, juntamente com o dono do imóvel.
3. o imóvel causador do dano é adquirido por terceira pessoa, esta ingressa na solidariedade, como responsável.
4. Recurso especial improvido" (RESP 295797/SP, DJ 12.11.2001, p.140, 2.<sup>a</sup> Turma, Rel. Min. Eliana Calmon, j. 18.09.2001).

No mesmo sentido é a Apelação Cível e reexame necessário 76411800. 6.<sup>a</sup> Câmara Cível, do TJPR, Rel. Des. Leonardo Lustosa, j. 10.11.99: "Ação civil pública. Meio ambiente. Danos. Aterramento de uma nascente d'água. Responsabilidade da empresa ré por ato comissivo. Responsabilidade solidária do Município, proprietário do imóvel, que não tomou atitude concreta para preservação do local. Apelos improvidos. Sentença matida em grau de reexame necessário. Comprovando, suficientemente, o dano ambiental, praticado pela empresa requerida, consistente no aterramento de uma nascente d'água, impõe-se a sua condenação na reparação do dano causado, 'ex-vi' do disposto no art. 225, § 3.º, da Constituição Federal, responde, solidariamente, pela mesma reparação, o Município proprietário da área, que, embora ciente da degradação feita pela co-ré, nenhuma providência eficaz tomou para impedi-la".

responsabilização objetiva do Poder Público, eis que a omissão estatal é a causa direta do dano.<sup>746</sup>

Deve-se, todavia, referir que o Superior Tribunal de Justiça vem entendendo que o Poder Judiciário não poderia intervir junto ao Poder Executivo, determinado-lhe a execução de obras específicas de saneamento ambiental, visto que matéria afeita à discricionariedade administrativa, conforme já exposto. Há esperança de que o enfrentamento deste tema sofra alterações diante do posicionamentos do Tribunal de Justiça do Paraná,<sup>747</sup> de algumas câmaras do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul<sup>748</sup> e de autores como Mirra, que sustenta a necessidade de o Poder Judiciário intervir para fins de impôr ao Poder Público que cesse a atividade lesiva ao meio ambiente, garantido-se à coletividade o direito a um

---

<sup>746</sup>PASQUALOTTO, op. cit., p.452 e LEITE e DANTAS, **Dano ambiental...**, op. cit., p.205.

<sup>747</sup>TJPR, Reexame Necessário 120.571-2, 3.<sup>a</sup> Câmara Cível, Rel. Des. Antônio Prado Filho, j. 25.06.2002, em que consta da ementa que: "É dever do Poder Público Municipal controlar e impedir a poluição do meio ambiente com ligações de esgoto. Não efetuando a fiscalização das fontes poluidoras, além de ter efetuado ligação direta de esgoto em galerias pluviais, ocasionando dano ambiental, por ação e omissão, impõe-se a indenização deste por este ato. O poluidor é obrigado independentemente de culpa a reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiro, afetados com sua atividade (art. 14, § 1.º, da Lei n.º 6938/81)". No mesmo sentido é a Apelação Cível 64791000, TJPR, 5.<sup>a</sup> Câmara Cível, Rel. Des. Fleury Fernandes, j. 11.08.98: "Ação civil pública. Departamento de Estradas de Rodagem. Degradação do meio ambiente. Estrada inconcluída e não conservada. Erosão e assoreamento de cursos d'água. Apelo provido em parte. Comprovado através de laudo preparado por Instituto Ambiental Estadual que a ausência de conservação e a inconclusão de estrada não pavimentada, vinha provocando a erosão do solo em sua área de domínio e o assoreamento de cursos d'água por ela cruzados, impunha-se sua responsabilização pela indenização dos danos já causados, bem como a obrigação de repará-los, inclusive, com a imposição de multa e prazos para início e término das obras necessárias".

<sup>748</sup>TJRS, Ap. Cível 70000026625, 3.<sup>a</sup> Câmara Cível, Rel. Des. Luiz Ari Azambuja Ramos, j. 14.10.1999. Consta da ementa que: "Ação civil pública. Danos ao meio ambiente causados pelo depósito de lixo em local inapropriado. Prejuízos comprovados. Ação procedente. Constatada a existência de prejuízos ao meio ambiente causados pelo depósito irregular de lixo em local inapropriado, sem que para tanto providenciasse o Município responsável autorização pelas autoridades ambientais competentes, agindo contrariamente às orientações por elas determinadas, plenamente admissível, além de inevitável, a sua condenação, como agente poluidor, à reparação dos prejuízos causados, consistente na realização de obras voltadas à recuperação da área degradada e pagamento de indenização dos danos já causados, a serem apurados em liquidação. Redução, porém, da multa cominada. Apelação improvida. Sentença parcialmente reformada, em reexame".

mínimo de qualidade ambiental, capaz de assegurar uma vida digna e saudável. Segundo o autor, não há indevida ingerência do Poder Judiciário na esfera administrativa pois "quem age em iniciativas desta natureza é a própria sociedade e o juiz, ao ser provocado, exerce sua atribuição precípua e específica de aplicar o direito aos casos concretos".<sup>749</sup>

O Judiciário, nessas condições, não cria uma obrigação ou política pública ambiental, mas apenas determina o cumprimento e a execução de obrigações públicas já previstas na legislação protetiva do meio ambiente, procurando, desta forma, suprimir uma omissão estatal lesiva à garantia do mínimo existencial em matéria de salubridade ambiental.

Finalmente, quando não for possível identificar o responsável pela degradação, em virtude da impossibilidade de provar o nexo de causalidade entre a atividade e o dano, ou porque se trata de uma empresa liquidada ou, ainda, porque o responsável é insolvente; e não sendo possível responsabilizar o Poder Público pela omissão quanto ao exercício do poder de polícia para prevenir os danos ambientais na área, outra alternativa não restará que o recurso ao Fundos de Reparação de Bens Lesados, referido no art. 13, da Lei n.º 7347/85.

O fundo é definido por sua finalidade e está presente em diversos ordenamentos internacionais. Trata-se de uma instituição de caráter público, privado ou misto, cuja missão fundamental é prover as vítimas de danos ambientais de um direito à reparação frente ao próprio fundo. O que realmente o caracteriza, consoante o entendimento de Perales, é, pois, sua intenção de que toda vítima seja ressarcida.<sup>750</sup> Geralmente não sofre limitações de natureza temporal, quantitativa, qualitativa ou conforme a causa do dano. Assim, o fundo poderá ser utilizado para reparar uma área degradada por sujeito desconhecido, e cujo custo de reparação

---

<sup>749</sup>MIRRA, *Ação civil...*, op. cit., p.381.

<sup>750</sup>PERALES, op. cit., p.260.

esteja acima do limite fixado pelo seguro. Além disso, o objetivo do fundo não é proteger o responsável do gasto com a reparação. Ao contrário, o fundo possui ação de regresso para a finalidade de recuperar do verdadeiro responsável os custos com a recuperação do bem ambiental, garantindo, de um lado, a viabilidade do fundo e, por outro, uma essencial finalidade preventiva, ao demonstrar aos poluidores que a ameaça de responsabilidade não desaparece pelo fato de pagarem uma determinada quantia ao fundo.

Esta é a solução do direito norte-americano, de sorte que a utilização dos recursos contidos no *Superfund* ocorre quando não se logra encontrar as partes responsáveis por um local contaminado. Trata-se de um fundo rotativo, que foi estabelecido para financiar limpezas em locais de rejeitos perigosos.<sup>751</sup>

No Brasil, o art. 13 da Lei n.º 7347/85 criou o Fundo de Reparação de Bens Lesados. Comentando este dispositivo, Antunes refere que a origem deste fundo denuncia o seu objetivo: "ser um repositório de condenações judiciais em dinheiro, com vistas a ativar mecanismos capazes de tutelar interesses difusos. A abrangência do fundo é muito ampla, pois ele tem a pretensão de tutelar todos os interesses difusos passíveis de defesa pela via da ação civil pública",<sup>752</sup> portanto interesses ligados também aos consumidores, infância e juventude, portadores de deficiência etc.

Lamentavelmente, como o fundo não possui vinculação específica, as indenizações decorrentes de ações civis públicas não são investidas diretamente na área degradada; pelo que sua efetividade vem sendo questionada amplamente pela sociedade em virtude da ausência de fiscalização sobre o sua gestão.

---

<sup>751</sup>PENDERGRASS, op. cit., p.66.

<sup>752</sup>ANTUNES, P. de B., **Dano...**, op. cit., p.290. O Fundo de Reparação de Bens Lesados foi criado pela Lei n.º 9.008, de 21 de março de 1995.

## 5.2 A RESPONSABILIDADE PELA SITUAÇÃO DO BEM AMBIENTAL

### 5.2.1 Propriedade e Função Socioambiental

A idéia de função social da propriedade implicou a redefinição do perfil da propriedade privada,<sup>753</sup> concretizando-se uma tendência à humanização do instituto, como reação frontal à sua concepção individualista, consagrada em termos radicais nas codificações do século XIX. Não tem colorido socialista,<sup>754</sup> porquanto não pretende a abolição da propriedade privada, senão o seu resguardo.<sup>755</sup>

Esclarece Derani que a palavra "função", dentro do princípio jurídico da "função social da propriedade privada" deve ser compreendida como conteúdo, de sorte a impor uma "nova configuração pelo modo como o sujeito irá se apropriar do objeto e transformá-lo. É o desenvolvimento da relação entre sujeito e objeto

---

<sup>753</sup>Perlingieri define o perfil da propriedade como situação subjetiva e como relação. "Correlativamente a um sujeito que é titular de uma situação ativa de propriedade, existe não um sujeito determinado, mas a coletividade, que se encontra na condição de dever respeitar aquela situação e de não se ingerir na esfera do titular. No perfil estrutural, a relação de propriedade é ligação entre a situação do proprietário e aqueles que entram em conflito com esta e constituem centros de interesses antagônicos. A situação do proprietário é relevante somente enquanto pressupõe a obrigação de comportamento de abstenção, às vezes a obrigação de cooperação dos outros sujeitos, que podem tornar-se, de fato, e concretamente, titulares da situação antagônica. O aspecto funcional é certamente prevalente na propriedade vista como relação; entre proprietário e terceiros, entre proprietários e vizinhos, entre proprietário e Estado..." (PERLINGIERI, op. cit., p.221).

<sup>754</sup>De acordo com Orlando Gomes, o que distingue fundamentalmente a tendência de humanização da propriedade das tendências para a socialização, a nacionalização e a democratização "é o sentido de suas repercussões. As outras visam ao direito de propriedade na sua extensão por assim dizer social. Restringem ou alargam a sua órbita. O movimento para a humanização o alcança apenas na sua intensidade. As primeiras visam ao direito de propriedade em si, enquanto a última converge unicamente para o seu exercício. Pode-se distingui-las ainda mais claramente separando as limitações ao direito de propriedade conforme o ponto de vista com que sejam encaradas. Há, com efeito, limitações extensivas e intensivas. As primeiras consistem na subtração de certos bens da esfera da propriedade privada. As outras limitam-se a restringir os poderes do proprietário. A humanização do direito de propriedade é, precisamente, a sua limitação do ponto de vista intensivo, vale dizer, as restrições impostas ao seu exercício." (GOMES, Orlando. **Direitos reais**. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense, 1962. Tomo I. p.137).

<sup>755</sup>GONDINHO, André Osório. Função social da propriedade. In: TEPEDINO, Gustavo (Org.). **Problemas de direito civil-constitucional**. Rio de Janeiro: Renovar, 2001. p.403.



apropriado que faz a propriedade existir em conformidade com o direito"<sup>756</sup>. Por esta razão, opera-se a transformação do conteúdo da propriedade, de sorte que "ao preceito jurídico que garante o exercício da relação de propriedade (art. 5.º, XXII, da CF/88) é acrescida a determinação jurídica de obrigação de fazer. O modo como o proprietário se apropria do objeto e os resultados de sua apropriação devem ser condizentes com as diretrizes normativas ligadas ao bem-estar da sociedade".<sup>757</sup>

No direito pátrio, em razão de o valor ambiental, insculpido no art. 225, caput, da Constituição Federal de 1988, permear todo o sistema jurídico, a doutrina, a partir da concepção da função social da propriedade, prevista no art. 5.º, inc. XXIII,<sup>758</sup> art. 170, inc. III,<sup>759</sup> art. 182, parágrafo 2.º,<sup>760</sup> art. 186, incisos I e II,<sup>761</sup> elaborou a concepção da "função social ambiental" da propriedade, que consiste em uma atividade do proprietário e do Poder Público exercida como poder-dever em favor da sociedade, titular do direito difuso ao meio ambiente.

---

<sup>756</sup>DERANI, Cristiane. A propriedade na constituição de 1988 e o conteúdo da função social. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v.27, p.58-59, jul./set. 2002.

<sup>757</sup>DERANI, A propriedade..., op. cit., p.61. Em consequência, da mesma forma que é conferido um direito subjetivo individual para o proprietário reclamar a garantia da relação de propriedade, é atribuído ao Estado e à coletividade o direito subjetivo público para exigir do sujeito proprietário a realização de determinadas ações, a fim de que a relação de propriedade mantenha sua validade no mundo jurídico. O direito de propriedade deixa de ser, então, exclusivamente um direito-garantia do proprietário e se torna um direito-garantia da sociedade (p.62).

<sup>758</sup>Art. 5.º, inc. XXIII - "a propriedade atenderá a sua função social".

<sup>759</sup>Art. 170, inc. III - "A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observado os seguintes princípios (...) função social da propriedade".

<sup>760</sup>Art. 182, parágrafo 2.º - "A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor".

<sup>761</sup>Art. 186 - "A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos: I - aproveitamento racional e adequado; II - utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;".

Essa noção vem reforçada pelo art. 1228, § 1.º, do Novo Código Civil de 2002, o qual estabelece:

O proprietário tem a faculdade de usar, gozar e dispor da coisa, e o direito de reavê-la do poder de quem quer que injustamente a possua ou detenha. O direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e **de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas.** (grifo nosso).

Com isto, não poderão subsistir dúvidas de que a preocupação ambiental integra a noção de função social da propriedade, sendo unânime a doutrina a este respeito. Assim, Mirra refere que

a função social ambiental não constitui um simples **limite** ao exercício de direito de propriedade como aquela restrição tradicional por meio da qual se permite ao proprietário, no exercício de seu direito, fazer tudo que não prejudique a coletividade e o meio ambiente. Diversamente, a função social e ambiental vai mais longe e autoriza até que se imponha ao proprietário comportamentos **positivos**, no exercício de seu direito, para que a sua propriedade concretamente se adeque à preservação do meio ambiente.<sup>762</sup> (grifos do original).

A respeito do tema, interessante é o entendimento de Peña, que vislumbra a transformação da propriedade em um "usufruto ecológico", de caráter difuso, cujos limites e condições se fundamentam na manutenção de um conjunto de condições que garantam um uso e desfrute do bem natural (uma relação) que permita sua gestão sustentável (a taxa de consumo seja inferior ou igual à taxa de reposição), que não obstaculize outros usos de maior rentabilidade social, que tenha um modo de gestão democrático e seja deixado em condições seguras para as futuras gerações. Refere que *"no estamos tanto ante una res nullius, sino ante una 'nuda propiedad' cuyo propietario es un sujeto difuso que es la biosfera dentro del cual hay*

---

<sup>762</sup>MIRRA, *Ação civil...*, op. cit., p.59-60.

*que englobar como tutor a la especie humana, en cuanto especie histórica (incluyendo alas generaciones pasadas e futuras)".<sup>763</sup>*

Peña refere que o usufruto ecológico se realiza sobre a dupla limitação ambiental: limitação física (a finitude dos recursos naturais) e a limitação "generacional". Do êxito da limitação ética, política e jurídica (generacional) depende seja evitada a ocorrência do limite físico. Neste sentido, o usufruto ecológico deve ser entendido mais como uma função garantidora dos direitos generacionais e da vida (biodireito) do sujeito difuso biosfera (o que supõe os direitos individuais de todos os membros potenciais da espécie) que como um instituto novo e reformado dos que já existem. Destaca a necessidade de articular uma nova função ambiental da propriedade que sirva de limite e fundamento constitucional a função de garantia denominada "usufruto ecológico". A legitimação desta nova função constitucional da propriedade se situaria em duplo vínculo: por um lado, a salvaguarda dos direitos das gerações futuras e, por outro, a qualidade de vida das gerações presentes. O usufruto ecológico deve ser difuso, porque não sinala uma possessão absoluta, senão uma relação *ad hoc*, gradual, compartilhada e contingente cujos únicos limites são não hipotecar nem danificar a liberdade dos outros e das gerações futuras. A transformação da propriedade em usufruto revela um conceito de bem jurídico não como objeto apropriável, mas como uma relação social com os outros e com o meio natural. O bem é, portanto, sempre difuso e somente de forma contingente, gradual, limitada e parcial é apropriável por um sujeito ou por uma geração.

---

<sup>763</sup>Tradução livre: "Não estamos tanto diante de uma *res nullius*, mas diante de uma propriedade nua, cujo titular é um sujeito difuso, a biosfera dentro da qual deve-se entender como tutor a espécie humana, enquanto espécie histórica, incluindo as gerações passadas e futuras." (PEÑA, Francisco. De como la ecología política redefine conceptos centrales de la ontología jurídica tradicional: libertad y propiedad. In: VARELLA, Marcelo Dias; BORGES, Roxana (Orgs.). **O novo em direito ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey, 1998. p.221-222).

### 5.2.2 O Adquirente de Áreas Degradadas

A partir destas premissas, pode-se cogitar de responsabilizar o adquirente de uma área degradada pelo passivo ambiental existente no seu imóvel, independentemente de ser ou não o autor da degradação, passando-se ao largo do problema do nexo de causalidade. O adquirente será responsável solidário, juntamente como autor direto do dano. Se não for possível identificar o causador direto do dano, somente o adquirente responderá. É que, como refere Robson da Silva,

o sujeito titular de um patrimônio, seja ele constituído por bens imóveis rurais ou urbanos, é obrigado a contribuir para o equilíbrio ambiental. A situação proprietária inclusive irradia obrigações *propter rem*, as quais apanham o sujeito, mesmo ele não tendo praticado determinado dano ambiental. O fato de o sujeito ser titular de um imóvel degradado impõe a este a obrigação de recuperar o dano.<sup>764</sup>

Não desconhecemos a posição do Ministro Garcia Vieira, do Superior Tribunal de Justiça, que sustenta a impossibilidade de se impôr ao adquirente de uma área já degradada, desprovida de reserva legal ou de área de preservação permanente, a obrigação de recuperá-la, por entender que, mesmo objetiva a responsabilidade civil pelo dano ambiental, não se pode prescindir da prova do nexo causal.<sup>765</sup> Todavia, pensamos que tal discussão deva ser ampliada para a análise da natureza jurídica da obrigação de recuperar a área degradada, não se cingindo à questão da causalidade.

Uma área contaminada por resíduos sólidos industriais, por exemplo, tem suas qualidades intrínsecas sensivelmente reduzidas. As características essenciais dos sistemas ecológicos, tais como a interdependência entre os componentes do sistema ecológico; as capacidades de auto-regulação e auto-regeneração; e as

---

<sup>764</sup>SILVA, J. R. da, op. cit., p.127.

<sup>765</sup>Confira-se o Resp. 229302/PR, 1.<sup>a</sup> Turma, STJ, Rel. Min. Garcia Vieira, j. 18.11.1999, e também: Resp. 214714-PR (LEXSTJ 126/219) e Resp. 156899-PR (RSTJ 113/78). No mesmo sentido é a opinião de Marcelo Von Adamek, sob o argumento de que o adquirente de uma área poluída não é poluidor, inexistindo nexo de causalidade entre sua atividade e o dano ambiental (op. cit., p.131).

capacidades funcional-ecológica e de uso dos bens ambientais, estarão necessariamente reduzidas, pelo que a qualidade ambiental global, de que todos somos titulares, inclusive as gerações futuras, estará seriamente ameaçada.

Em contrapartida, o art. 225, caput, da Constituição Federal de 1988 impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações; e o art. 186, inc, II, refere que a função social é cumprida quando a propriedade rural atende, dentre outros, ao requisito da utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente.

Veja-se que a combinação desses dispositivos cria um dever de preservação, portanto uma obrigação de fazer ao titular do direito real de propriedade, que não somente fica impedido de destruir os recursos naturais, mas tem o dever de conservação sobre tal patrimônio, reputado bem de uso comum do povo. Este dever de preservação vincula-se ao exercício da função social da propriedade, que integra, ao lado do direito subjetivo, o conteúdo do direito de propriedade, e, por este motivo, é transmitido ao novo adquirente do bem.

Daí que se reconhece na obrigação de recuperar a área contaminada uma obrigação de natureza real – obrigação *propter rem*, que se integra no conteúdo do direito real de que é acessória.<sup>766</sup> Esta espécie de obrigação situa-se numa zona

---

<sup>766</sup>De acordo com José de Oliveira Ascensão, "obrigação *propter rem* entra na definição do próprio direito real que sobre a coisa se exerce; participa, pois, da realidade deste". Não configuram direitos autônomos, integram-se no conteúdo dos direitos reais de que são acessórias. "Na obrigação *propter rem* encontra-se um simples débito, enquadrado no conteúdo dum direito real, e não um verdadeiro direito subordinado". Quanto à transmissibilidade, a relação *propter rem* apresenta dois importantes desvios do regime normal da relação jurídica: "(a) transmite-se automaticamente a todo o novo titular do direito real; b) é insuscetível de transmissão independente do direito real a que se refere". (ASCENÇÃO, José de Oliveira. **As relações jurídicas reais**. Lisboa: Livraria Moraes, 1962. p.139). Para José Robson da SILVA, a obrigação *propter rem* decorre indistintamente de uma relação ou de uma situação jurídica, destacando que a sua admissibilidade às situações jurídicas é importante para ampliar o conceito de obrigação *propter rem* para além das relações de vizinhança. Neste sentido, vincula-se à função social da propriedade e surge a partir do momento em que o sujeito encontra-se em dada situação jurídica e trava relações com a sociedade como um todo. Com isso, gera-se para o proprietário ou possuidor do imóvel "obrigações ambientais florestais, hídricas, em relação ao solo, ao ar, ele tem a obrigação de manter o equilíbrio ambiental. Se o sujeito de direito pode auferir as vantagens econômicas e sociais que o direito lhe proporciona, é razoável que se exija dele comportamentos socialmente relevantes e ambientalmente corretos" (op. cit., p.129-140).

cinzenta, entre o direito real e o direito obrigacional. Afirmar Fühler que as obrigações *propter rem* "surtem como obrigações pessoais de um devedor, por ser ele titular de um direito real. Mas acabam aderindo mais à coisa do que ao seu eventual titular...Todas essas dívidas, além de não largarem o devedor originário, sob o aspecto obrigacional, vão também acompanhando sempre a coisa, sob o aspecto real, até que sejam satisfeitas, não importando se o devedor originário já foi substituído".<sup>767</sup>

De acordo com Paccagnella, o cumprimento da função social e ambiental da propriedade e do dever de preservar o meio ambiente não só para as presentes mas também para as futuras gerações constituem obrigações de caráter real. Diz ele que:

por força dos princípios constitucionais, conforme os arts. 5.º, XXIII; 170, III, 186, II e 225, *caput*, ficou a cargo do proprietário (...) o cumprimento da função social de sua propriedade, entre outras providências através da preservação do meio ambiente. Também ficou imposto a todos (...) o dever de preservar o meio ambiente não só para as presentes, mas também para as futuras gerações. Logo, trata-se de obrigação de cunho real, que acompanha a coisa.<sup>768</sup>

Assim ocorre porque a propriedade deve cumprir a sua função social, o que gera para o proprietário não apenas abstenções, mas também deveres positivos tendentes a conservar a qualidade ambiental do imóvel. Neste sentido é o posicionamento Borges, ao afirmar que, "no caso da função ambiental da propriedade, não importa quem quer que venha a ser o proprietário de uma coisa, pois, se tal coisa se submete a um regime especial de proteção que imputa deveres especiais ao proprietário, este deverá cumpri-los".<sup>769</sup>

No que diz respeito à obrigação de recompor áreas florestais degradadas (áreas de preservação permanente e reservas legais), contrapondo-se ao posicionamento do Ministro Garcia Vieira, cumpre destacar a doutrina do Ministro

---

<sup>767</sup>FÜHRER, Maximilianus C. Américo. **Resumo de direito civil**. São Paulo: RT, 1990. p.32.

<sup>768</sup>PACCAGNELLA, Luís Henrique. Função socioambiental da propriedade rural e áreas de preservação permanente e reserva florestal legal. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, ano 2, v.8, p.13, out./dez. 1997.

<sup>769</sup>BORGES, **Função ambiental da propriedade rural**, op. cit., p.78.

José Delgado, também do Superior Tribunal de Justiça, explicitada no Recurso Especial n.º 222349/PR:

Administrativo. Reserva Florestal. Novo proprietário. Legitimidade passiva. O novo adquirente do imóvel é parte legítima passiva para responder por ação de dano ambiental, pois assume a propriedade do bem rural com a imposição das limitações ditas pela lei federal.<sup>770</sup>

Em sua fundamentação, Delgado refere-se ao princípio do poluidor-pagador e, com apoio nos ensinamentos de Benjamin, afirma que tal princípio

não é um princípio de compensação dos danos causados pela poluição. Seu alcance é mais amplo, incluídos todos os custos da proteção ambiental, e 'quaisquer que eles sejam', abarcando, a nosso ver, os custos de prevenção, de reparação e de repressão do dano ambiental, assim como aqueles outros relacionados com a própria utilização dos recursos ambientais, particularmente os naturais que têm sido historicamente encarados como dívidas da natureza, de uso gratuito ou custo marginal zero. Desta forma, não há que se falar em ausência de responsabilidade pelos danos causados, tampouco argüir ilegitimidade passiva 'ad causam', mesmo porque os Tribunais têm se manifestado, reiteradamente, no sentido de que todo dano deve ser recuperado independentemente de existência ou não de culpa, daí advém a possibilidade jurídica do pedido.<sup>771</sup>

O Desembargador Prado Filho, do Tribunal de Justiça do Paraná, alinha a este entendimento, ao reconhecer que a obrigação de preservar a mata e repará-la acompanha a propriedade, independentemente de quem seja o seu titular, por tratar-se de obrigação *propter rem*, ou seja, de obrigação que recai sobre uma pessoa por força de um determinado direito real.<sup>772</sup>

Embora tais precedentes estejam relacionados à proteção da flora, entendemos possam ser transpostos para outras situações de degradação ambiental, pois a obrigação de incolumidade e de conservação dos imóveis impactados tem caráter real. Assim, por exemplo, o Superior Tribunal de Justiça entendeu de responsabilizar, além do responsável direto pela degradação ambiental

---

<sup>770</sup>RESP 222.349/PR, STJ, 1.ª Turma, Rel. Min. José Delgado, j. 23.03.2000.

<sup>771</sup>Precedente do Superior Tribunal de Justiça, da lavra do Ministro José Delgado.

<sup>772</sup>Apelação Cível n. 112.153-9, da 2.ª Vara Cível da Comarca de Paranavaí, Rel. Des. Antônio Prado Filho, j. 16.04.2002.

advinda da implantação de um loteamento e a pessoa jurídica responsável pela aprovação do empreendimento, o adquirente do imóvel, aduzindo que este ingressaria na solidariedade como responsável.<sup>773</sup>

Confira-se ainda precedente do Tribunal Regional Federal da 4.<sup>a</sup> Região:

PROCESSUAL CIVIL. AGRAVO DE INSTRUMENTO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. DANO AMBIENTAL. ART. 225 DA CF-88. LEI 7347/85, ART. 11.

Verificada a ocorrência da agressão ambiental, não está afastada a responsabilidade civil do terceiro adquirente da área alterada. Impõe-se a manifestação do Poder Judiciário para evitar maior dano ambiental, determinando-se que os agravados se abstenham de realizar qualquer atividade tendente à degradação do meio ambiente. Em caso de descumprimento da presente decisão é fixada multa diária de R\$ 1000,00, de acordo com o art. 11, da Lei 7347/85, e art. 632. Agravo provido.<sup>774</sup>

Em outra linha de argumentação, procurando-se estabelecer um liame entre a ação do adquirente e o dano, deve-se perceber que o dano ambiental, na maior parte das vezes, não é estático. Ao contrário, agrava-se com o passar do tempo. Tomando-se, por exemplo, uma área contaminada por resíduos industriais, percebe-se que o resíduo forma um percolado que contamina o lençol freático, sendo que esta pluma de poluição possui grande mobilidade, podendo contaminar as águas subterrâneas situadas a quilômetros de distância do foco de poluição original. Ou seja, o dano está sempre se agravando e, ao adquirir uma área com passivo ambiental desta natureza, o novo proprietário assume a obrigação de evitar o agravamento deste dano, o que somente é possível pela recuperação ambiental da área degradada.

Serpa Lopes, embora limitando a responsabilidade do adquirente de imóvel pelos danos causados pelo antigo proprietário, apresenta doutrina extremamente conveniente aos danos ambientais crônicos: "se uma parte de minha propriedade produz um prejuízo a terceiro e em seguida eu dela me desfaço, o novo adquirente

---

<sup>773</sup>Superior Tribunal de Justiça, Recurso Especial n. 295797, 2.<sup>a</sup> Turma, Rel. Min. Eliana Calmon, j. em 18.09.2001, DJU 12.11.2001, p.140.

<sup>774</sup>Tribunal Regional Federal da 4.<sup>a</sup> Região, Agravo de Instrumento n. 9604513869, SC, Turma de Férias, Rel. Juiz. José Luiz B. Germano da Silva, j. 29.07.97, DJU de 10.12.97, p.108348.



só será devedor de ressarcimento se, após investir-se no direito de propriedade da coisa, esta continuar a ocasionar dano à vítima anterior".<sup>775</sup>

Atualizando esse entendimento, verifica-se a sua aplicabilidade às áreas contaminadas por efluentes ou resíduos industriais, uma vez que constituem um foco permanente e progressivo de poluição, que continua, independentemente das alterações de domínio, causando danos à coletividade.<sup>776</sup> Também no caso do desmatamento, enquanto a área não for recuperada, agravar-se-á a erosão do solo e o assoreamento dos corpos hídricos.

Finalmente, pode-se, ainda, argumentar que o nexo de causalidade é um critério jurídico para a imposição do dever de reparar o dano, e o apego excessivo a tal requisito, em detrimento de princípios importantíssimos, como os princípios da prevenção, da precaução, do poluidor-pagador e da função social da propriedade, pode conduzir ao agravamento irremediável da condição ambiental de grandes áreas de terras. Antunes aponta que a reparação de danos ambientais, fundada sobre as bases do princípio da responsabilidade, segundo o qual há que se demonstrar o nexo de causalidade entre uma atividades específica e o resultado, é extremamente precária. Daí ser necessário que a questão seja examinada sob a ótica da solidariedade e não da responsabilidade, esclarecendo o autor que a solidariedade pode ser resumida

no fato de que, a cada dia, cresce a consciência de que os recursos ambientais são finitos e que a sua preservação é essencial para todos os seres vivos que habitam este planeta. Assim como a utilização de recursos ambientais, em benefício individual, não pode implicar perdas coletivas (...) O princípio da solidariedade busca, evidentemente, compatibilizar a ação individual com a coletiva, de forma que daí possa resultar um benefício para todos, individualmente, e para a sociedade, como ente coletivo (...) O

---

<sup>775</sup>LOPES, Miguel Maria de Serpa. **Curso de direito civil**. 3.ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1964. v.5. p.371.

<sup>776</sup>No Estado de São Paulo, a Lei Estadual n.º 997/76 define como "fonte poluição", "qualquer atividade, sistema, processo, operação, maquinaria, equipamento ou dispositivo, móvel ou não, previsto no Regulamento desta lei, que cause ou possa causar poluição ambiental através da emissão de poluentes".

princípio do poluidor-pagador é, indiscutivelmente, um dos alicerces da solidariedade, pois, por seu intermédio, busca-se evitar que a apropriação individual de recursos ambientais onere toda a sociedade e que as externalidades causadas por esta apropriação sejam suportadas coletivamente. Assim, aquele que se apropria dos recursos passa a contribuir para amenizar os malefícios que a sua atividade possa causar.<sup>777</sup>

A partir desse raciocínio, o adquirente de um imóvel que contenha uma área degradada ou contaminada poderá ser obrigado a preservar suas condições ambientais, evitando o agravamento do dano ambiental, o que se justifica pela adoção dos princípios da prevenção, da precaução e do poluidor-pagador. Assim, a omissão do novo proprietário em conter a expansão do dano ambiental e repará-lo, cumprindo os deveres inerentes à função social de sua propriedade, não deixa de ser lesiva ao meio ambiente, conforme dispõe o art. 225, § 3.º, da Constituição Federal de 1988.

---

<sup>777</sup>ANTUNES, P. de B., **Dano...**, op. cit., p.270.

## CAPÍTULO 6

### A REPARAÇÃO DO DANO AMBIENTAL

#### 6.1 O PRINCÍPIO DA RESTAURAÇÃO NATURAL

##### 6.1.1 A Recuperação *in situ*

Confirmada a responsabilidade civil pela prática de um dano ambiental, impõe-se a sua reparação integral, que deve ser a mais abrangente possível de acordo com o grau de desenvolvimento da ciência e da técnica, levando-se em conta os fatores da singularidade dos bens ambientais atingidos, da impossibilidade de se quantificar o preço da vida, e, sobretudo, que a responsabilidade ambiental deve ter um sentido pedagógico tanto para o poluidor como para a própria sociedade, de forma que todos possam aprender a respeitar o meio ambiente.

O fundamento para que a recuperação do dano ambiental seja integral decorre do princípio do poluidor-pagador, pelo que o responsável pela degradação ambiental deve internalizar **todos** os custos com prevenção e reparação dos danos ambientais. Ademais, como refere Mirra, "se os lucros visados e obtidos pelo empreendedor não são limitados, por que razão a reparação dos danos por ele causados seria, com transferência definitiva de parte dos prejuízos e dos custos de recomposição à sociedade?"<sup>778</sup>

A Constituição Federal de 1988, no art. 225, § 3.º, e a Lei n.º 6.938/81, no art. 14, § 1.º, estabeleceram a responsabilidade objetiva do poluidor pelos danos ambientais, independentemente de culpa e pelo simples fato da atividade. Não foi estabelecida qualquer limitação à responsabilização, o que implica a inconstitucionalidade da tarifação de responsabilidade prevista no art. 9.º, da Lei

---

<sup>778</sup>MIRRA, **Ação civil**..., op. cit., p.296.

n.º 6453/77, que trata dos acidentes nucleares,<sup>779</sup> e na inadmissibilidade de limitar a extensão da reparação dos danos ecológicos.

Comentando o princípio da *restitutio in integrum*, Sampaio refere que todos os efeitos provenientes da atividade lesiva devem ser objeto de reparação para que esta possa ser reputada completa,<sup>780</sup> pelo que deverão ser considerados os aspectos materiais da degradação e os danos extrapatrimoniais associados, tais como a perda imposta à qualidade de vida, a privação temporária de fruição do bem, o valor de existência dos bens ambientais degradados. No mesmo sentido, os entendimentos de Milaré, para quem "a regra é buscar-se, por todos os meios razoáveis, ir além da ressarcibilidade (indenização) em seqüência ao dano, garantindo-se a fruição do bem ambiental";<sup>781</sup> e de Mirra:

No âmbito não-individualista do prejuízo ambiental, não se trata mais de evitar que a reparação acarrete a transferência do dano de um indivíduo para outro ou de um indivíduo para o Estado ou deste para aquele, mas de recompor um patrimônio comum a todos os indivíduos da sociedade, degradado pela atividade de uma ou mais pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado. O argumento tirado do fato de que a reparação integral poderia provocar, em muitos casos a ruína de uma atividade econômica útil à coletividade ou inviabilizar a realização de obras e serviços públicos ou programas de ação governamentais, não mais pode ser aceito como válido.<sup>782</sup>

A partir da compreensão de que o dano ambiental tem uma dimensão material a que se encontram associados danos extrapatrimoniais, que abarcam os danos morais coletivos, a perda pública decorrente da não fruição do bem ambiental, e a lesão ao valor de existência da natureza degradada, importa definir diferentes formas de reparação para cada classe de danos.

---

<sup>779</sup>Essa a posição de ANTUNES, P. de B., **Dano...**, op. cit., p.116 e BITTAR, Carlos Alberto. **Responsabilidade civil nas atividades nucleares**. São Paulo: RT, 1985. p.75.

<sup>780</sup>SAMPAIO, op. cit., p.229.

<sup>781</sup>MILARÉ, A tutela..., op. cit., p.28.

<sup>782</sup>MIRRA, **Ação civil...**, op. cit., p.297.

Esclareça-se que os pedidos de condenação em obrigações de fazer e de indenização serão cumulados, inexistindo *bis in idem*,<sup>783</sup> pois o fundamento para cada um deles é diverso. O pedido de obrigação de fazer cuida da reparação *in natura* do dano ecológico puro e a indenização visa ressarcir os danos extrapatrimoniais, pelo que o reconhecimento de tais pedidos compreende as diversas facetas do dano ambiental. Assim, a posição de Bittencourt e Marcondes para quem a indenização deverá ser cominada em todos os casos, pois, "para uma maior efetividade do princípio do poluidor-pagador, não basta a cessação do dano e a recuperação do bem ambiental, mas o poluidor/degradador deverá indenizar a coletividade pela utilização perdida do bem de uso comum do povo".<sup>784</sup>

Em se tratando de dano aos elementos corpóreos do ambiente, a restauração natural deve ser percebida como a opção fundamental do sistema de responsabilidade civil por danos ecológicos. O seu fundamento pode ser encontrado na Constituição Federal de 1988, que, no art. 225, § 1.º, inc. I, estabelece que, para assegurar a efetividade do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, incumbe ao Poder Público "preservar e **restaurar os processos ecológicos** e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas". No § 2.º, do mesmo artigo, consta que "aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida por órgão público competente, na forma da lei".

Também a Lei n.º 6.938/81 prioriza a restauração natural quando, em seu art. 2.º, refere ser princípio da Política Nacional de Meio Ambiente "a recuperação de áreas degradadas" (inc. VIII). Também no art. 4.º, consta que a Política Nacional de Meio Ambiente visará "à preservação e **restauração** dos recursos ambientais com

---

<sup>783</sup>Para Catalá haveria *bis in idem*, visto que tanto a indenização do dano como a recomposição do bem lesado corresponderiam a um mesmo fato e teriam a mesma finalidade (op. cit., p.208). Perceba-se, no entanto, que o direito espanhol não reconhece a possibilidade de indenização por danos sociais e morais coletivos.

<sup>784</sup>BITTENCOURT e MARCONDES, op. cit., p.90.

vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida"(inc. VI) e "à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de **recuperar e/ou indenizar** os danos causados, e ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos".

O art. 14, § 1.º, da mesma lei, estabelece a obrigação de o poluidor, independentemente da existência de culpa, "indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros afetados por sua atividade". Por força de uma interpretação teleológica e sistemática, deve-se interpretar este dispositivo, à luz da própria principiologia da Lei n.º 6.938/81, referida nos arts. 2.º e 4.º, como atribuindo primazia à restauração natural, sendo a indenização uma medida cabível apenas quando impossível a recuperação *in natura*, ou quando se trata de danos extrapatrimoniais.

A restauração natural do dano ambiental é um princípio encontrado também na Lei n.º 9.605/98, que, embora dedicada aos crimes e infrações administrativas ambientais, cuida da reparação do dano em diversos dispositivos. Esta é a situação do art. 9.º, relativo à pena de prestação de serviços à comunidade, tratada como atribuição ao condenado de tarefas gratuitas junto a parques e jardins públicos e unidades de conservação e, **"no caso de dano da coisa particular, pública ou tombada, na restauração desta, se possível"**. (grifo nosso). Merecem ser referidos, ainda, o art. 17, que condiciona a concessão do *sursis* especial à apresentação de um laudo de reparação do dano ambiental; e o art. 28, que condiciona a extinção da punibilidade, na hipótese de ter sido concedida a suspensão condicional do processo, à prova da reparação do dano ambiental, que deve ser feita mediante apresentação de laudo técnico.

Essas normas penais, examinadas no contexto das demais normas ambientais, espelham que a opção do sistema jurídico brasileiro é pela restauração natural do ambiente como medida prioritária, com o que se pode extrair um

verdadeiro princípio jurídico, "que não visa, essencialmente, a justa compensação da vítima, mas a prevenção do dano ecológico e a reintegração dos bens lesados".<sup>785</sup>

Trata-se de um princípio que encontra ressonância em diversos outros ordenamentos jurídicos. Nos Estados Unidos, por exemplo, o § 311 do *Clean Water Act*, estabelece que os danos ecológicos devem ser reparados mediante a reposição da situação anterior ao dano ou da reabilitação, substituição ou aquisição do equivalente dos recursos naturais danificados. No mesmo sentido são a *Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act* e a Lei contra Vazamento de Óleo.

No Direito português, a recuperação natural do dano é uma prioridade, visando-se à reconstituir a situação que existiria se o fato não se tivesse verificado (art. 562, do Código Civil). Esclarece Varela, em comentário a art. 566, I, o qual determina a reconstituição natural do dano, apesar de o lesado preferir possivelmente, em muitos casos, a indenização pecuniária, que "o fim precípua da lei nesta matéria é, por conseguinte, o de prover à direta remoção do dano real à custa do responsável, visto ser esse o meio eficaz de garantir o interesse capital da integridade das pessoas, dos bens ou dos direitos sobre estes".<sup>786</sup>

Na Lei de Bases do Ambiente, o art. 48, n.º 1,<sup>787</sup> também explicita clara opção pela reposição da situação anterior, afirmando, no entanto que, não sendo

---

<sup>785</sup>SENDIM, op. cit., p.154. No sentido de que a restauração natural é o princípio vetor da recuperação do dano ambiental: MANCUSO, op. cit., p.34.

<sup>786</sup>Sobre o tema, ver VARELA, Antunes. **Das obrigações em geral**. 7.ed. Coimbra: Livraria Almedina, 1991. v.1. p.902.

<sup>787</sup>"Art. 48, n.º 1 - Os infratores são obrigados a remover as causas da infração e a repor a situação anterior à mesma ou equivalente, salvo o disposto no n.º 3.

n.º 2 - Se os infratores não cumprirem as obrigações acima referidas no prazo que lhes for indicado, as entidades competentes mandarão proceder às demolições, obras e trabalhos necessários à reposição da situação anterior à infração a expensas dos infratores.

n.º 3 - Em caso de não ser possível a reposição da situação anterior à infração, os infratores ficam obrigados ao pagamento de uma indenização especial a definir por legislação e à realização das obras necessárias à minimização das consequências provocadas".

possível a restauração natural, deve-se buscar uma medida compensatória, também de cunho ecológico, eis que consistente na criação de uma situação equivalente à anterior. A última alternativa é a indenização, sendo que a Lei de Bases não esclarece quem será o destinatário deste recurso, no caso de danos ecológicos puros.

Comentando o art. 18 da Lei italiana n.º 349/86, que estabelece a responsabilidade por danos públicos ambientais, Chiari refere que o principal objetivo do sistema é a restauração natural da área degradada. No entanto, se a tecnologia disponível não permitir a restauração do bem, parte-se para a indenização do dano por equivalente pecuniário. O autor esclarece que a recuperação do bem compreende a restituição das qualidades ambientais existentes antes do fato lesivo, o que pode se verificar através de obrigações de fazer, tendentes à restauração natural do bem, ou de não fazer, com o fito de suprimir o efeito lesivo.<sup>788</sup>

No Direito espanhol, Rota refere que, em matéria ambiental, a efetiva restauração é imperativa e não opcional para o administrador do bem degradado, seja a Administração ou um particular, dado que "os bens ambientais são de titularidade comum e (...) e não se pode legitimamente deteriorar o meio ambiente e optar que sua compensação econômica se destine a outros usos".<sup>789</sup> Por seu turno, Catalá refere que a reparação *in natura*,

*constituye la opción principal que ofrece el mecanismo de la responsabilidad civil cuando de daños al medio ambiente se trata: la única reparación razonable desde el punto de vista ecológico. A diferencia de los daños corporales o contra la propiedad, los daños al medio ambiente no pueden ser abordados exclusivamente desde una óptica económica y, por consiguiente, la compensación monetaria – conocida comúnmente como indemnización de daños y perjuicios – siempre será subsidiaria en relación con la reparación in natura.*<sup>790</sup>

---

<sup>788</sup>CHIARI, op. cit., p.91.

<sup>789</sup>ROTA, op. cit., p.73.

<sup>790</sup>Tradução livre: "Constitui a opção principal que oferece o mecanismo da responsabilidade civil quando de danos ao meio ambiente se trata: a única reparação razoável desde o ponto de vista ecológico. À diferença dos danos corporais ou contra a propriedade, os danos ambientais não podem ser abordados exclusivamente sob uma ótica econômica e, por conseguinte, a compensação monetária – conhecida comumente como indenização de danos e prejuízos – sempre será subsidiária em relação à reparação *in natura*" (CATALÁ, op. cit., p.249).



Sendim esclarece que o fundamento dogmático para a restauração natural do ambiente é a proteção do bem ambiental em si, pois, "no dano ecológico, o *quid* afetado não é um interesse substancialmente subjetivado, mas um interesse público na conservação de um ambiente sadio e ecologicamente equilibrado, cujos contornos são concretizados nas normas de direito do ambiente".<sup>791</sup> Toda a teleologia das normas ambientais volta-se para o princípio da conservação do equilíbrio ecológico, com o que o direito ambiental parece caracterizar-se "por ser uma reação (uma opção voluntarista) à descoberta de que a civilização industrial punha em perigo, a prazo, os fundamentos naturais da Vida"; e "o sistema de responsabilidade por danos ao ambiente adquire uma função específica: garantir a conservação dos bens ecológicos protegidos".<sup>792</sup>

Ademais, a quantificação econômica do ambiente é extremamente difícil e carece de metodologias que identifiquem o valor ético do ambiente lesado e considerem a incidência global do dano no ecossistema. Como refere Cruz, nos Estados Unidos e alguns países europeus, como França e Espanha, por exemplo, principalmente durante a década de 1970, recorreu-se à avaliação unitária do bem ambiental degradado, seguida da multiplicação da tarifa fixada pelo número de unidades destruídas. Assim, "na Espanha, um urso castanho pode valer 800.000 pesetas em Castela e 3.000.000 na Calábria, na Hungria vale 50.000 florins. Tratando-se de uma lontra, em Castela é avaliada em 50.000 pesetas, em Múrcia vale 700.000 e a Hungria estabeleceu a tarifa de 250.000 florins".<sup>793</sup>

Trata-se o princípio da reparação natural de imperativo para o proprietário do bem ambiental lesado. Como já referido, há uma sobreposição de regimes sobre o

---

<sup>791</sup>SENDIM, op. cit., p.165.

<sup>792</sup>SENDIM, op. cit., p.167.

<sup>793</sup>CRUZ, Branca Martins da. Princípios jurídicos e econômicos para a avaliação do dano ambiental. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL, 3., 1999, São Paulo. **Anais...**, São Paulo: IMESP, 1999. p.115-124. p.121.

mesmo bem, pelo que a propriedade privada sobre um bosque coexiste com o interesse difuso na qualidade ambiental do bem de uso comum do povo, porque indispensável à sadia qualidade de vida das gerações presentes e futuras. A supremacia deste interesse difuso impõe que o particular se submeta à reparação natural do bem ambiental que integra sua propriedade privada, não podendo optar pela indenização. Este o sentido que deve ser dado ao art. 947 do Novo Código Civil.<sup>794</sup>

A respeito, Hutchinson refere: "el particular perjudicado, a diferencia de lo que ocurre con la responsabilidad en general, no tiene libertad para elegir entre la reparación 'in natura' o el resarcimiento, ya que aquélla deberá siempre, dentro de los límites razonables prevalecer".<sup>795</sup> O mesmo entendimento é exposto por Catalá, que acresce, como fundamento, o princípio da função social da propriedade, cuja consequência é a obrigatoriedade para os poderes públicos e tribunais de exigir do responsável pelo dano a restauração natural, e a impossibilidade, para o particular lesado, de renunciar a esta forma de recuperação do dano.<sup>796</sup>

Essa também é a posição de Sendim,<sup>797</sup> ao referir a prevalência do regime especial de responsabilidade por danos ambientais previsto na Lei de Bases do Ambiente, cuja intenção normativa é assegurar a conservação do bem ambiental protegido. O conteúdo e o objeto da obrigação de indenizar são determinados a partir da ponderação dos interesses do proprietário e de proteção ambiental, que resulta na vedação da possibilidade de, por acordo entre lesante e lesado, se reparar o dano através de uma indenização pecuniária; e "a obrigação de

---

<sup>794</sup>Art. 947 - Se o devedor não puder cumprir a prestação na espécie ajustada, substituir-se-á pelo seu valor, em moeda corrente".

<sup>795</sup>"O particular prejudicado, à diferença do que ocorre na responsabilidade civil genérica, não tem liberdade para escolher entre a reparação 'in natura' ou o ressarcimento, já que aquela deverá sempre, dentro dos limites razoáveis, prevalecer" (ITURRASPE, HUTCHINSON e DONNA, **Daño ambiental**, tomo II, op. cit., p.145).

<sup>796</sup>CATALÁ, op. cit., p.250.

<sup>797</sup>SENDIM, op. cit., p.198-204.

indenização deixa de estar prevalentemente dirigida à tutela do interesse do proprietário na integridade do bem natural para passar a estar funcionalmente pré-ordenada à reintegração do bem ecológico afetado".<sup>798</sup>

A reparação *in natura* do dano ambiental é viabilizada mediante um projeto de recuperação ambiental que deverá ser implantado com vistas a proporcionar os benefícios funcionais existentes no ecossistema anterior. Esclarece Mirra que a recuperação é feita mediante a imposição de obrigações de fazer, consistentes na realização de obras e atividades de restauração, reconstrução ou reconstituição de bens, *habitats* e ecossistemas, que demandam do responsável um fato positivo, que objetivam compensar o dano ecológico, já que a degradação em si é sempre irreversível.<sup>799</sup> Neste sentido, o autor refere que

a reparação apresenta invariavelmente a característica de sucedâneo. Seu papel é o de propiciar um novo estado de coisas que seja, na medida do possível, assimilável à situação frustrada. O problema posto pela reparação do dano é solucionado de maneira satisfatória quando se consegue adaptar a nova realidade àquela situação anterior tida por ideal. E uma tal adaptação pela aproximação ao *status quo ante* nada mais é do que uma compensação.<sup>800</sup>

A reparação não objetiva reprimar o *status quo ante*, pois, além da impossibilidade de substituir os componentes naturais do ambiente por outros idênticos, emergem diversas dificuldades científicas e técnicas. Em primeiro lugar, dificilmente se conhece o estado inicial do meio ambiente degradado, por inexistirem inventários ou estudos científicos globais realizados antes da degradação. Em segundo lugar, é indispensável dispor de critérios científicos capazes de calcular o grau de reconstituição do meio ambiente danificado, de tal forma que o *standard* de

---

<sup>798</sup>SENDIM, op. cit., p.201. O autor esclarece, todavia, que só admite excluir a solução jurídica decorrente da norma de imputação de danos ambientais privados quando, "em função das circunstâncias do caso concreto, tal solução se venha a revelar incompatível com a decisão imposta pelo sistema de indenização de danos ecológicos".

<sup>799</sup>MIRRA, **Ação civil...**, op. cit., p.305.

<sup>800</sup>MIRRA, **Ação civil...**, op. cit., p.285.

reparação estabelecido para cada caso em concreto corresponda ao *standard* de qualidade ambiental legalmente previsto. Finalmente, há que se considerar as dúvidas relativas à própria existência do dano ambiental, pois é difícil prever os efeitos futuros do fato lesivo em cotejo com a capacidade de regeneração natural.<sup>801</sup>

Daí a Sendim afirmar que a restauração natural buscará a recuperação da capacidade funcional do ambiente degradado associada a uma determinada capacidade de aproveitamento humano do recurso natural; e "o dano deve considerar-se ressarcido *in integrum* quando *in casu* o fim que a norma violada protege esteja de novo assegurado (ex: quando a água volte a ser salubre, quando o ar tenha a qualidade adequada, quando a paisagem deixe de estar comprometida ou quando o equilíbrio ecológico esteja restabelecido)".<sup>802</sup> O autor salienta que, a par da recuperação da capacidade funcional do bem natural, "deve-se assegurar a recuperação das qualidades de auto-regulação e de auto-regeneração do bem afetado. Caso contrário, criar-se-iam bens naturais – e conseqüentemente ecossistemas – desequilibrados, precários, incapazes de manterem a prazo a capacidade funcional exigida".<sup>803</sup>

Quanto à escolha das prestações positivas a serem determinadas, impõe-se a observância do princípio da precaução, no sentido de que as providências efetivamente proporcionem a restituição da qualidade ambiental, "não se podendo admitir que as medidas específicas de reparação acarretem, ao contrário, conseqüências prejudiciais aos bens ou recursos ambientais afetados ou a bens e recursos adjacentes ou interligados em função de relação de interdependência ecológica ou ambiental".<sup>804</sup>

---

<sup>801</sup>CATALÁ, op. cit., p.261.

<sup>802</sup>SENDIM, op. cit., p.178.

<sup>803</sup>SENDIM, op. cit., p.183.

<sup>804</sup>MIRRA, **Ação civil...**, op. cit., p.313.

No regulamento de avaliação dos recursos naturais da *Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act*, as ações de restauração, reabilitação, substituição e aquisição de equivalentes dos recursos danificados são definidas como todas as ações de recuperação do bem natural danificado tendentes à obtenção das condições que existiriam caso não tivesse ocorrido o fato gerador da lesão, sendo tais condições aferidas por meio das propriedades físicas, químicas e biológicas ou do nível de serviços, isto é, das funções ecológicas prestadas pelo bem natural degradado, assim como dos usos humanos dessas atividades.<sup>805</sup>

A mesma orientação foi adotada pelo Anexo II, da Proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à responsabilidade ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais. Dentre os objetivos da reparação consta a restituição do ambiente na globalidade ao seu estado inicial, o se pretende alcançar "mediante a restituição, ao estado inicial, dos habitats, espécies e serviços de recursos naturais associados ou das águas em causa e a compensação por eventuais perdas intermédias verificadas. A reparação processa-se por reabilitação, substituição ou aquisição do equivalente aos recursos e/ou serviços naturais danificados, no sítio originalmente danificado ou num local diferente".<sup>806</sup> E também abrange a "eliminação de qualquer prejuízo grave, real ou potencial, contra a saúde humana".<sup>807</sup>

Importa, no entanto, problematizar o princípio e indagar qual a extensão deste direito à restauração natural. Cuida-se aqui de examinar o **princípio da proporcionalidade**, que pode vir a ser invocado quando o custo da implantação do projeto de recuperação ambiental se revelar excessivamente caro para o responsável pela reparação do dano ou quando os benefícios obtidos com a restauração natural não chegam a ser significativos do ponto de vista ecológico. Em

---

<sup>805</sup>FARBER e FINDLEY, op. cit., p.241.

<sup>806</sup>COM (2002) 17 final, Anexo II, 2.1.

<sup>807</sup>Idem, 2.2.

alguns casos o conceito de "irreversibilidade" do dano passa exatamente pela disponibilidade e pelo custo da tecnologia a ser utilizada para a recuperação.<sup>808</sup>

O princípio da proporcionalidade, que diz respeito à ponderação de princípios que encerram direitos fundamentais, buscando a sua máxima eficácia diante das possibilidades jurídicas e fáticas do caso concreto, irá nortear um conjunto de ponderações, integradas num procedimento complexo que compreendem:

1. A identificação das alternativas adequadas à reposição, de modo auto-sustentado", da capacidade funcional do bem natural;
2. A escolha de uma alternativa. O que pressupõe, também, a opção por um dos tipos de indenização (restauração ou compensação ecológica);
3. A identificação de limites à restauração natural – isto é, dos casos em que do sistema jurídico ambiental resulta a impossibilidade de reparar (total ou parcialmente) o dano ecológico através de restauração natural.<sup>809</sup>

A necessidade de realizar ponderações para concretizar a restauração natural indica certa margem de discricionariedade<sup>810</sup> na decisão do caso concreto quanto à escolha da melhor alternativa para a reparação, que será pautada pelo princípio da proporcionalidade, o qual, de acordo com Sendim,

assume uma conotação essencialmente formal, destituída de ponderações materiais. Não encerra uma opção valorativa. Exprime uma moldura metodológica de consideração necessária na concretização – em função das circunstâncias do caso concreto – da ponderação de bens jurídicos sugerida pela norma. Como diretriz hermenêutica, tem sempre como ponto de referência fixo o fim da norma legal e visa determinar (relacionalmente), a partir dessa referência, a adequação, necessidade e a proporcionalidade, em sentido estrito, na decisão jurídica concreta.<sup>811</sup>

A construção de Sendim ampara-se na doutrina de Alexy, para quem a teoria dos princípios vincula-se à máxima de proporcionalidade, a qual

---

<sup>808</sup>ITURRASPE, HUTCHINSON E DONNA, Daño ambiental..., op. cit., p.135.

<sup>809</sup>SENDIM, op. cit., p.216.

<sup>810</sup>MIRRA, *Ação civil...*, op. cit., p.309.

<sup>811</sup>SENDIM, op. cit., p.220.

contém três máximas parciais: a adequação, necessidade e a proporcionalidade em sentido estrito.<sup>812</sup>

A proporcionalidade em sentido estrito tem atuado como limite da restauração natural e implica tendencialmente uma ponderação entre "o bem jurídico ecológico a reintegrar (ponderado à luz e os interesses que visa assegurar); os bens e vantagens jurídicas, públicas ou privadas, cujo sacrifício é necessário para a supressão do dano real – isto é, os custos necessários à realização da indenização quer sejam, ou não, suportados pelo responsável".<sup>813</sup>

A aplicação da proporcionalidade em sentido estrito põe em relevo a necessidade de ponderação de direitos fundamentais, dado que uma limitação à restauração natural do bem degradado poderá significar, no caso concreto, uma restrição do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (art. 225, caput, CF/88). Cuida-se aqui, no entender de Alexy, de uma relativização de princípios a respeito das **possibilidades jurídicas** de sua concretização no caso concreto, pois "os princípios são mandados de otimização com relação às possibilidades jurídicas".<sup>814</sup>

Daí decorre a impossibilidade de construir critérios válidos em termos gerais e abstratos para definir um padrão de proporcionalidade, mas tão-somente algumas diretrizes, cuja aplicação terá diferentes intensidades de acordo com o caso concreto, a partir da ponderação dos princípios existentes nas normas de direito fundamental.

Essas diretrizes são geralmente apontadas pela legislação e não têm um tratamento uniforme. Assim, por exemplo, o direito português afasta o princípio da restauração natural do dano quando a restauração natural se revelar "**excessivamente onerosa para o devedor**", solução albergada no art. 566, n. I, do

---

<sup>812</sup>ALEXY, op. cit., p.11.

<sup>813</sup>SENDIM, op. cit. p.227.

<sup>814</sup>ALEXY, op. cit., p.112.

Código Civil Português<sup>815</sup> e acolhida na doutrina. A respeito, Canotilho refere que a indenizabilidade dos danos ecológicos submete-se à "observância do princípio da proibição do excesso e da proporcionalidade no cálculo da medida indenizatória dos danos ecológicos".<sup>816</sup> Neste caso, Sendim aponta a necessidade de buscar alternativas de reintegração natural parcial proporcionais, tais como medidas compensatórias ecológicas, que consistam na reintegração de algumas funções ecológicas,<sup>817</sup> cujo custo é suportável para o devedor.

Outra diretriz é que uma alternativa de restauração natural não é desproporcional mesmo que seu custo seja significativamente superior ao valor econômico do bem ecológico afetado. Esta hipótese está positivada na Lei Alemã de Responsabilidade sobre o Ambiente, de 12 de outubro de 1990, cujo § 16 estabelece que "se o dano de uma coisa também constituir uma lesão na natureza ou na paisagem, será aplicável o disposto no § 251, n.º 2., do BGB, desde que o lesado refaça as condições que existiriam se a lesão não tivesse ocorrido, com a restrição de que os gastos com a reconstituição do estado anterior não sejam desproporcionados, por ultrapassarem **o valor da coisa**". O método de avaliação do bem natural lesado não é informado pela legislação.

Sendim aponta que a aplicação do regime geral previsto no § 251 do BGB sem uma ponderação específica do bem ecológico impossibilitaria, na maior parte dos casos, a *restitutio in integrum*, pois os custos da restauração são muitas vezes superiores ao valor econômico dos bens naturais. Para evitar tal possibilidade e facultar a reparação dos danos à natureza ou à paisagem, o n.º 2, do § 251, afirma que as despesas para a restauração não são desproporcionais se ultrapassarem o valor da coisa. Trata-se de "uma aplicação negativa do princípio da proporcionalidade resultante

---

<sup>815</sup>VARELA, op. cit., p.905.

<sup>816</sup>CANOTILHO, **A responsabilidade.....**, op. cit., p.404.

<sup>817</sup>SENDIM, op. cit., p.225.



da ponderação do valor ecológico associado ao bem natural lesado" e que se fundamenta "na impossibilidade dos mecanismos de avaliação econômica (alicerçados nas preferências dos consumidores atuais) captarem o valor dos serviços ecológicos prestados por bens naturais que, embora tutelados pelo ordenamento jurídico, não são consumíveis porque não têm utilidade imediata para o Homem".<sup>818</sup>

Outra aplicação da proporcionalidade diz respeito à desproporção entre os custos da restauração natural o **benefício obtido com a reparação**. Neste caso, pode-se cogitar da indenização em dinheiro.<sup>819</sup> Trata-se de limitação à restauração natural prevista no direito espanhol e argentino, a respeito do qual Hutchinson refere que a desproporção entre os custos da restauração natural e o benefício a ser obtido é equiparado às hipóteses de danos irreversíveis.<sup>820</sup>

Esta situação também se verifica no n.º 2.º, do art. 4.º, da Proposta de Diretiva do Conselho da Comunidade Européia relativa à responsabilidade civil pelos danos causados pelos resíduos (COM (89) 282 final – SYN 217, de 15 de setembro de 1989, onde consta que:

Quando se trata de restabelecimento das condições de ambiente previsto no n. 1, alínea "d", no caso de lesões ao ambiente, o requerente pode pedir o restabelecimento dessas condições ou o reembolso das despesas correspondentes exceto no caso em que:

- os custos das medidas excedam substancialmente o benefício resultante para o ambiente desse restabelecimento, e
- possam ser tomadas medidas alternativas para a recuperação do ambiente por um custo inferior.

Da mesma forma, o n.º 3, alínea "d", do § 11.82, da CERCLA, do qual consta que, quando duas ou mais alternativas produzam o mesmo nível de benefícios, deve ser selecionada a menos custosa.

---

<sup>818</sup>SENDIM, op. cit., p.255-256.

<sup>819</sup>PERALES, op. cit., p.230.

<sup>820</sup>ITURRASPE, HUTCHINSON e DONNA, **Daño ambiental**, tomo II, op. cit., p.138.

Ainda, é usual as legislações referirem-se a fórmulas genéricas de proporcionalidade, valendo-se de expressões como "custo das medidas razoáveis de restauração". Assim, o n.º 8, do art. 18, da Lei italiana n.º 349/86, segundo o qual o juiz está obrigado a exigir "sempre que possível" a reparação *in natura* do dano ambiental.

Finalmente, pode-se colacionar o exemplo brasileiro de adoção do princípio da proporcionalidade, o qual não trata da reparação em espécie, mas da indenização, assinalando a possibilidade de reduzir o valor da indenização quando houver "excessiva desproporção entre a **gravidade da culpa** e o dano" (parágrafo único do art. 944 do Código Civil). Assinale-se, aliás, que o direito brasileiro não conta com critérios para a substituição da reparação *in natura* por medidas compensatórias ou por indenização, possuindo apenas uma norma genérica no art. 947, segundo a qual se o devedor não puder cumprir a obrigação em espécie, o seu valor será substituído por indenização pecuniária. Por seu turno, a Lei n.º 6938/81 nada refere sobre o assunto.

Parece-nos que, em matéria de danos ambientais, cuja reparabilidade é norteadada pela responsabilização objetiva, segundo a qual a atenção do intérprete não se ocupa da subjetividade do agente responsável pelo dano, não se poderá invocar o grau de culpa ou dolo como fator de limitação da restauração natural do dano. Este também é o entendimento de Mirra.<sup>821</sup> Daí que o parágrafo único do art. 944 do Código Civil é inaplicável aos danos ecológicos.

No que diz respeito aos custos de implementação do projeto ante a capacidade econômica do agente, destaca-se que a legislação brasileira não prevê esta situação como fator de limitação da obrigação de recuperar integralmente o dano. Conseqüentemente, Mirra sustenta que

a eventual falência de uma empresa, como resultado da obrigação de reparar integralmente o dano ao meio ambiente, nada mais é do que um risco assumido pelo empreendedor que decide exercitar a sua atividade sem se preocupar com a degradação da qualidade ambiental dela resultante. Aliás, trata-se de um risco que, ao que tudo indica,

---

<sup>821</sup>MIRRA, **Ação civil...**, op. cit., p.290.

encontra larga compensação pelas vantagens e lucros normalmente obtidos....Sob outro ângulo de análise, ainda, cumpre destacar que uma certa idéia de equidade aparece já na determinação da existência do dano ambiental, por meio do princípio do limite da tolerabilidade...<sup>822</sup>

O mesmo sentir é compartilhado por Leite, para quem a "a aniquilação da capacidade econômica do agente não contradiz o princípio da reparação integral, pois este assumiu o risco de sua atividade e todos os ônus inerentes a esta".<sup>823</sup>

Concorda-se com os autores acima referidos, mas não se pode perder de vista que, na prática, quando o custo da reparação for excessivamente oneroso para o agente, a extensão do patrimônio deste acabará sendo o limite da reparação, ressaltando-se, na hipótese das pessoas jurídicas, a possibilidade de desconstituição de sua personalidade jurídica, quando esta constituir óbice à reparação integral do dano, como prevê o art. 4.º, da Lei n.º 9.605/98.

O princípio da proporcionalidade é também informado pelas máximas da necessidade e da adequação, que visualizam os princípios como "mandatos de otimização com relação às **possibilidades fáticas**".<sup>824</sup> (grifo nosso). Por conseguinte, a medida de restauração natural deve ser adequada e útil (necessária) para a prossecução do fim ou fins subjacentes à norma jurídico ambiental, qual seja atingir a restauração do princípio ecológico da interdependência dos componentes (bióticos e abióticos) dos ecossistemas e de todos os ecossistemas entre si.

Com relação ao sistema brasileiro, pensa-se ser possível invocar o princípio da proporcionalidade quando o benefício a ser obtido com a restauração natural não for significativo diante de seus elevados custos. Em outras palavras: diante da desproporção entre os custos da reparação *in natura* e os benefícios dela obtidos, pensa-se ser adequada a substituição da reparação *in situ* por uma compensação ecológica em outro local, que proporcione funções ecológicas equivalentes.

---

<sup>822</sup>MIRRA, **Ação civil**..., op. cit., p.299.

<sup>823</sup>LEITE e DANTAS, **Dano ambiental**..., op. cit., p.220.

<sup>824</sup>ALEXY, op. cit., p.113.

Essa conclusão harmoniza-se com o pensamento de Sendim, para quem a proporcionalidade estrita deve se compatibilizar com o princípio da exigibilidade ou necessidade da medida indenizatória escolhida. De acordo com "o princípio da necessidade impõe, quando se confrontem várias alternativas (em termos relativos), a opção pela alternativa que encerra a ponderação de bens com maior grau de proporcionalidade".<sup>825</sup>

Ademais, exige-se que a medida escolhida seja tecnicamente exeqüível, de acordo com os recursos tecnológicos e financeiros disponíveis. Quando não existir possibilidade técnica de restabelecer as condições ecológicas anteriores à prática do fato danoso, seja mediante a reparação *in situ*, seja mediante a compensação ecológica, há que se partir para a indenização pecuniária do dano material.

#### 6.1.2 A Compensação Ecológica

O princípio da proporcionalidade limita, portanto, o alcance das medidas de reparação àquelas medidas ótimas, fruto da comparação entre o seu custo e a vantagem a ser obtida, com o que, de acordo com Catalá, o conceito de reparação *in natura* se flexibiliza a fim de albergar medidas distintas das tendentes a alcançar a restituição exata do meio, mas com um efeito ecológico equivalente. Assim, quando a reparação *in natura* for impossível ou desproporcional, a satisfação do interesse ecológico exige a busca de novas soluções que, ao menos, impeçam a ausência total de reparação ou sua automática substituição pela indenização pecuniária.<sup>826</sup>

Abre-se aqui a possibilidade de aplicação da compensação ecológica, consistente em uma forma de restauração natural do dano ambiental que se volta para uma área distinta da área degradada, tendo por objetivo assegurar a

---

<sup>825</sup>SENDIM, op. cit., p.230.

<sup>826</sup>CATALÁ, op. cit., p.264-265.

conservação de funções ecológicas equivalentes. Como refere Sendim, o seu objetivo não é

a restauração ou reabilitação dos bens naturais afetados, mas sim a sua substituição por bens equivalentes, de modo a que o património natural no seu todo permaneça quantitativa e qualitativamente inalterado. Assim, a ser sistematicamente possível, tal via significaria a possibilidade de compensar a Natureza com Natureza e não com vantagens pecuniárias.<sup>827</sup>

*A Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act*, a Lei Alemã sobre Responsabilidade por danos ambientais de 1990 e o Convênio do Conselho da Europa admitem expressamente o recurso à compensação ecológica, mediante as seguintes providências: a) a reparação unicamente de certos elementos naturais capazes de provocar um efeito ecológico equivalente ao que produziam os restantes irreparáveis; b) a compensação física real do prejuízo em um lugar ligado espacial e funcionalmente à área degradada; c) a substituição ou criação *ex nihilo* de um ecossistema diferente do precedente, através da criação de um biotipo similar ou da classificação de um terreno como reserva natural.<sup>828</sup> Estas medidas são sucessivas, e a seguinte somente poderá ser adotada se a antecedente for desproporcional ou cientificamente impossível.

A compensação apresenta evidentes vantagens em relação à indenização porque implica a conservação do meio ambiente e permite adequada imputação dos danos ao património natural ao seu causador. Com isso permite a aplicação do princípio da responsabilidade e do princípio da equidade intergeracional, pois a qualidade ambiental destinada às gerações futuras restará íntegra, pelo menos mediante a constituição de bens naturais equivalentes.

O acolhimento das medidas compensatórias no sistema brasileiro foi inicialmente verificado no âmbito da responsabilidade *ex ante*, quando do licenciamento ambiental de atividades potencialmente poluidoras.

---

<sup>827</sup>SENDIM, op. cit., p.187.

<sup>828</sup>CATALÁ, op. cit., p.265.

Assim, o Código Florestal (Lei n.º 4771/65), ao tratar da reserva legal, institui, no seu art. 44 que o proprietário ou possuidor de imóvel rural com área de floresta nativa, natural, primitiva ou regenerada ou outra forma de vegetação nativa em extensão inferior aos percentuais estabelecidos no art. 16, deverá "compensar a reserva legal por outra área equivalente em importância ecológica e extensão, desde que pertença ao mesmo ecossistema e esteja localizada na mesma microbacia, conforme critérios estabelecidos em regulamento" (inc. III).

Mais específico é o Código Florestal do Estado do Rio Grande do Sul (Lei Estadual n.º 9.519/92), cujo art. 5.º, inc. XIII, institui o princípio da obrigatoriedade da reposição florestal, que vem explicitado no art. 8.º:

Art. 8.º - os proprietários de florestas ou empresas exploradoras de matéria-prima de florestas nativas, além da reposição, por enriquecimento, previstas no Plano de Manejo Florestal, para cada árvore cortada deverão plantar 15 (quinze) mudas preferencialmente das mesmas espécies, com replantio obrigatório dentro de 1 (um) ano, sendo permitido o máximo de 10% de falhas, comprovado mediante laudo técnico e vistoria do órgão florestal competente.

E o art. 23 do mesmo diploma estadual prevê ser proibida a supressão parcial ou total das matas ciliares e da vegetação de preservação permanente definida em lei e reserva florestal do art. 9.º, salvo quando necessário à execução de obras, planos ou projetos de utilidade pública ou interesse social, mediante a elaboração prévia da EIA-RIMA e licenciamento do órgão competente.

No seu parágrafo único, o dispositivo estabelece que "a supressão da vegetação de que trata este artigo deverá ser compensada com a preservação de ecossistema semelhante em área que garanta a evolução e a ocorrência de processos ecológicos".

A Lei n.º 9.985/2000, que trata das Unidades de Conservação, institui que "nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em Estudo de Impacto Ambiental e respectivo relatório – EIA/RIMA, o empreendedor

é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do grupo de Proteção Integral".

Sendim refere que, no direito português, a compensação ecológica também é admitida na esfera administrativa, quando da concessão de autorizações de atividades com efeitos lesivos ao ambiente, e denuncia que o princípio geral de ressarcimento de danos incide também quanto a "danos autorizados", acarretando a obrigação de compensá-los. É o caso do art. 31 da Lei de Bases do Ambiente que, ao determinar a realização do Estudo de Impacto Ambiental, exige a indicação de medidas para compensar as eventuais incidências sobre a qualidade do ambiente.<sup>829</sup>

No quadro da responsabilidade *ex-post*, a substituição de bens naturais por equivalentes foi albergada, originalmente, nos Estados Unidos, no âmbito da Lei de Controle da Poluição das Águas (*Federal Water Pollution and Control Act*, 1977), que prevê a reparação de danos através: "da restauração ou da reabilitação dos recursos naturais afetados ou da substituição ou da aquisição de recursos equivalentes".<sup>830</sup> No regulamento da Cercla a compensação foi definida como "a substituição de um recurso danificado por outro que presta o mesmo serviço, ou um nível substancialmente idêntico de serviços".<sup>831</sup>

A compensação ecológica não é isenta de deficiências, sendo a primeira delas relacionada à determinação da "idéia de equivalência" quando aplicada a bens naturais. As opiniões divergem. De um lado, Caballero sustenta a equivalência dos bens naturais na medida em que proporcionam o mesmo nível de qualidade ambiente globalmente considerado, o que permitiria a compensação de um bem ambiental com outro de função e características diversas.<sup>832</sup>

---

<sup>829</sup>SENDIM, op. cit., p.188.

<sup>830</sup>SENDIM, op. cit., p.190.

<sup>831</sup>SENDIM, op. cit., p.190.

<sup>832</sup>CABALERO, *Essai sur la notion juridique de nuisance*, p.334, citado por SENDIM, op. cit., p.194.

Também Maddalena afirma que, se não é possível recuperar o próprio bem danificado, pode-se recuperar outro bem, mesmo que desvinculado daquele originalmente degradado, pois "o ressarcimento é ao bem globalmente considerado e se não é possível restituir um dado bem ambiental, o fim reintegratório é igualmente atingido com a recuperação ambiental de um bem diverso".<sup>833</sup> Para o autor, o que conta é a melhoria das condições ambientais no seu conjunto e se alguns danos não são já elimináveis nada impede que eles sejam compensados mediante a eliminação de outros. No mesmo sentido, a posição de Chiari, que a justifica pelo conceito unitário e compreensivo de ambiente, que prescinde de componentes específicos. Portanto, não haveria óbice à "fungibilidade" entre os componentes ambientais, desde que a qualidade ambiental global resulte recuperada.<sup>834</sup>

Por seu turno, Sendim entende inadequada a construção dos autores acima referidos porque assenta sobre uma premissa não demonstrada: a possibilidade de avaliação da qualidade global do ambiente, acentuando que as metodologias são todas utilitaristas e buscam aferir a qualidade do patrimônio natural para fins humanos, desconsiderando a funcionalidade ecológica do bem.<sup>835</sup> Portanto, o autor sustenta a necessidade de elaborar um critério de equivalência que

atenda, não só à equivalência entre funções e serviços humanos, mas também à equivalência estritamente ecológica. Neste ângulo, poder-se-á sustentar que dois bens naturais são equivalentes quando têm a mesma capacidade auto-sustentada de prestação. É assim possível de afirmar que um dano ecológico fica ressarcido quando determinadas funções ecológicas afetadas estão de novo restabelecidas de modo auto-sustentado. Nessa medida, e só nessa medida, é correto dizer-se que se processou um restabelecimento do patrimônio natural globalmente considerado. Mas já não parece aceitável uma possibilidade de equivalência funcional entre todos os bens ambientais. Nem parece juridicamente admissível a existência de bens naturais fungíveis.<sup>836</sup>

---

<sup>833</sup>MADDALENA, op. cit., p.207.

<sup>834</sup>CHIARI, op. cit., p.94.

<sup>835</sup>SENDIM, op. cit., p.195.

<sup>836</sup>SENDIM, op. cit., p.196.



A crítica de Sendim nos parece adequada porque, de fato, há bens ambientais únicos, cuja lesão não pode ser compensada através da reparação de outro dano ecológico ou da melhoria da capacidade de prestação de outro serviço ambiental. Portanto, a compensação ecológica deverá objetivar a remoção do dano ecológico em concreto, preservando-se a capacidade funcional ecológica do ecossistema lesado, o que pode ser feito mediante a constituição de sistema ecológico equivalente em área ligada ao local do dano.

A compensação poderá ser parcial qualitativamente, quando apenas determinadas funções são substituídas, ou quantitativamente, quando a capacidade de todas as funções afetadas não é integralmente reposta.

Esclareça-se que tanto a restauração natural *in situ* como a compensação ecológica deverão ser precedidas de um projeto técnico, geralmente de elaboração interdisciplinar, prevendo todas as medidas necessárias para a garantia da recuperação da capacidade funcional ecológica da área a ser recuperada.<sup>837</sup> As medidas de recuperação poderão prever a auto-regeneração ecológica, em que não existe manipulação humana do patrimônio natural, sendo a intervenção limitada ao acompanhamento e ao controle da recuperação do ecossistema e ao condicionamento dos usos humanos do bem natural afetado;<sup>838</sup> ou poderão prever a recuperação mediante a intervenção humana na natureza, como ocorre nas hipóteses de plantio de espécies naturais, descontaminação de solo, recursos hídricos, recuperação de áreas mineradas, dentre outros exemplos. Finalmente, as

---

<sup>837</sup>Sobre procedimentos para a execução da restauração natural: SENDIM, op. cit., p.234-257.

<sup>838</sup>Essa é a opção preferida por SENDIM, assinalando que, em tais casos, a obrigação de indenização compreende a realização de todas as ações – ou o suporte do seu custo – necessárias para o desenvolvimento (ex: restrição de usos humanos) e controle do processo de auto-regeneração ecológica (idem, p.245). Também é opção a ser necessariamente identificada pela autoridade competente, como uma das ações primárias, consoante prevê o 3.1.1., do Anexo II, da Proposta de Diretiva sobre responsabilidade ambiental. Nesta diploma, figura ao lado das opções que consistam em ações destinadas a restituir diretamente ao estado inicial os recursos naturais e/ou serviços, num prazo acelerado.

duas técnicas podem vir a ser conjugadas. A escolha da melhor alternativa depende das circunstâncias do caso concreto.

### 6.1.3 A Indenização do Dano Ambiental Material

No Direito norte-americano, a indenização pecuniária é admitida quando a restauração natural seja impossível ou desproporcional ou como forma de reparar os usos afetados durante a indenização específica do dano. Para tanto, recorre-se ao regulamento da Cercla de avaliação natural dos recursos naturais, que contém metodologias de análise econômica destes recursos, a partir de três fases: 1. a determinação do dano e do nexo de causalidade; 2. a quantificação do dano, partindo-se do estado inicial do recurso natural afetado; 3. o cálculo do montante final da indenização, que representa a avaliação econômica do dano ecológico.

Os métodos de avaliação referidos na Cercla compreendem: 1. o custo da reparação *in natura* ou o custo da restauração dos serviços prestados (*use value*), que inclui o custo da elaboração do projeto de restauração; 2. o valor de mercado dos bens agredidos; 3. na ausência de valor comercial, a identificação do consentimento a pagar por parte dos consumidores potenciais, inseridos em um mercado hipotético.<sup>839</sup>

No direito português, a indenização pecuniária é medida subsidiária em relação à restauração natural, prevista no art. 48, n.º 3, da Lei de Bases do Ambiente. No entanto, como este dispositivo ainda não foi regulamentado, trata-se de previsão legal sem efetividade, além do que não há um fundo para o destino deste dinheiro.

No sistema jurídico brasileiro, a indenização será medida claramente subsidiária, cabível apenas quando o dano aos bens ambientais for irreversível e não for possível a compensação ecológica. Não há critérios jurídicos para a

---

<sup>839</sup>CATALÁ, op. cit., p.273.

avaliação desta indenização, que deverá reverter para o Fundo de Reparação de Bens Lesados, previsto no art. 13, da Lei n.º 7347/85, com o que compete à doutrina e à jurisprudência estabelecer critérios mínimos, os quais, de acordo com Cruz, deverão passar:

- 1.º - pela sua posição na escala dos valores ético-jurídicos de toda uma comunidade;
- 2.º - pelo estágio do conhecimento científico e tecnológico de que depende intimamente;
- 3.º - pela suscetibilidade da reconstituição/regeneração do meio danificado, ou não.<sup>840</sup>

Pensa-se que o arbitramento do dano material deverá partir do valor que seria gasto na reintegração natural do dano, incluindo todas as despesas feitas com os estudos prévios necessários, se esta fosse possível. O fundamento para este raciocínio é que a indenização destina-se, ao menos em tese,<sup>841</sup> a um Fundo cujo principal objetivo é a reparação *in natura* de áreas degradadas cujos responsáveis não sejam identificados ou sejam insolventes. Como aponta Mirra, "não existe liberdade quanto ao emprego do dinheiro obtido com a condenação pecuniária: se a soma deve ser forçosamente utilizada na restauração do meio ambiente degradado; se não no próprio bem ou sistema ambiental afetado, ao menos em outro semelhante, se aquela providência se mostrar inviável".<sup>842</sup>

A consideração do custo da hipotética restauração natural é usual no direito comparado, ao lado de outros critérios empregados para avaliar o dano global ao ambiente, já que não se faz distinção entre dimensão material e imaterial do dano ecológico. Neste sentido é a Lei de Costas, da Espanha, cujo art. 100 prevê que:

---

<sup>840</sup>CRUZ, Responsabilidade..., op. cit., p.37.

<sup>841</sup>Impõe-se severa fiscalização sobre o Fundo de Bens lesados para que sua finalidade – que é a recuperação de áreas degradadas – não venha a ser desvirtuada.

<sup>842</sup>MIRRA, **Ação civil**..., op. cit., p.326.

quando a restituição ou reposição não forem possíveis, em todo caso, subsistindo danos irreparáveis e prejuízos, os responsáveis da infração deverão pagar indenização. Quando os danos forem de difícil avaliação, se levarão em conta os seguintes critérios: (a) custo teórico da restauração e reposição; (b) valor dos bens danificados; (c) custo do projeto ou da atividade causadora do dano; (d) benefício obtido com a atividade infratora. Quando o benefício seja superior à indenização, se tomará para esta, como mínimo, a quantia daquele.<sup>843</sup>

Na mesma direção, o posicionamento de Hutchinson, ao afirmar que a indenização do dano ecológico deverá ser calculada em função da depreciação econômica do bem agredido, do custo real da reparação deste dano, da gravidade da conduta individual e do benefício obtido pelo responsável em virtude de seu comportamento lesivo ao meio ambiente.<sup>844</sup> O autor defende um modelo sancionatório misto, combinando-se fundamentos reparatórios e punitivo-retributivos.

Semelhante formulação é exposta por Chiari, ao indicar como critérios para a avaliação eqüitativa do dano público ambiental o custo teórico do retorno ao *status quo ante*, a gravidade da culpa do responsável e o benefício obtido com a conduta ilícita.<sup>845</sup> Também se trata de modelo sancionatório misto, em que apenas o custo da hipotética restauração natural tem relação direta com o dano.

A nossa preocupação, por ora, versa sobre a determinação de um valor pecuniário para o dano à dimensão material do ambiente, e o custo total do projeto e implantação da restauração natural hipotética da área degradada parece ser o critério mais adequado porque permitirá a compensação ecológica em outro local, a ser gerida pelo Poder Público na administração do Fundo de Bens Lesados. Este também é o entendimento de Mirra, que observa a obrigação de o poluidor promover a um "pagamento adiantado" para custear o cumprimento de obrigação de fazer por um terceiro – que no caso será o órgão gestor do fundo.<sup>846</sup>

---

<sup>843</sup>CATALÁ, op. cit., p.238.

<sup>844</sup>ITURRASPE, HUTCHINSON e DONNA, **Daño ambiental**, tomo II, op. cit., p.162.

<sup>845</sup>CHIARI, op. cit., p.97. A responsabilidade pela reparação do dano público ambiental no sistema da Lei n.º 349/86 é subjetiva.

<sup>846</sup>MIRRA, **Ação civil...**, op. cit., p.327.

De qualquer forma, a indenização deverá ser a última alternativa, pois jamais proporcionará a recuperação integral do dano. Não há como a economia quantificar adequadamente a degradação ambiental, pois os bens ambientais estão, em geral, fora do mercado, o qual, aliás, não é capaz de traduzir o valor ético do ambiente, mas tão-somente o valor utilitário, pelo que somente restarão contabilizados os danos que se puderem transformar em danos econômicos, tais como custos com a limpeza de áreas contaminadas, redução econômica de atividades produtivas etc.

Ademais, o custo da reparação ou avaliação econômica do dano sempre estará sujeito aos obstáculos inerentes à complexidade do dano ecológico e que requer uma avaliação técnico-científica, capaz de identificar todos os impactos para o ecossistema. Se esta avaliação for parcial – e geralmente é pela falta de um olhar multidisciplinar sobre o dano – a posterior quantificação econômica também o será, e, diferentemente do que ocorre na restauração *in situ* e na compensação ecológica, não haverá qualquer benefício imediato para a comunidade com o pagamento da indenização.

Catalá acresce a tais críticas o problema relativo à capacidade de regeneração natural do ambiente lesado, que conduz para as indagações: quando se deve proceder à avaliação? Como predizer o que ocorrerá no período entre a propositura da ação e a prolação da sentença? A partir de que momento se ultrapassa a fronteira entre a reparação do dano e a melhora do lugar? Finalmente, a avaliação pecuniária implica interpretações subjetivas a serem feitas pelo juiz.<sup>847</sup>

Finalmente, se a perícia apurar que apenas parte do dano ecológico não é suscetível de restauração natural, a obrigação de fazer poderá ser cumulada com indenização, esta correspondente à parcela irreversível do dano. Assim já se manifestou o Tribunal de Justiça de São Paulo:

---

<sup>847</sup>CATALÁ, op. cit., p.269- 270.

Indenização. Responsabilidade civil. Ato ilícito. Dano causado por desmatamento de mata natural Atlântica em propriedade particular. Comprovação efetiva do dano ecológico. Art. 186, inciso II, da Constituição da República. Verba a ser fixada na fase de liquidação, por arbitramento. Sentença confirmada. Recurso não provido.

A obrigação de recompor em parte área desmatada não exclui a obrigação de indenizar os irreversíveis danos ambientais. Agredindo-a, embora em seu próprio domínio rural, o réu fica sujeito à intervenção do Estado para a devida recomposição do dano que causou.<sup>848</sup>

## 6.2 A REPARAÇÃO DO DANO EXTRAPATRIMONIAL

Como visto, o princípio da reparação integral do dano ao meio ambiente impõe a consideração da totalidade dos efeitos determinados pelo dano aos bens corpóreos do ambiente, pelo que deve ser acrescida ao custo das obras de recomposição do ambiente, a compensação *in natura* ou pecuniária pelo dano extrapatrimonial, que compreende:

1. danos morais coletivos e danos sociais, consistentes na perda pública representada pela não fruição do bem de uso comum do povo;
2. dano ao valor intrínseco do ambiente, que tem conteúdo ético e diz respeito ao valor de existência do bem ambiental.

Na primeira hipótese, os danos afetam a qualidade de vida, o bem-estar do ser humano, e a indenização buscará aferir o valor de uso e o valor de opção. Trata-se aqui de uma perspectiva antropocêntrica e utilitária, de sorte que o valor do patrimônio natural "é baseado nas preferências (individuais) das pessoas (consumidores) e, quando referido a um bem ambiental, pode ser sintetizado na expressão 'capacidade a aproveitamento'".<sup>849</sup> Estes danos deverão ser também prioritariamente objeto de compensação ecológica, mas se esta resultar impraticável, deverão ser indenizados, revertendo o valor da indenização ao Fundo de Recuperação de Bens Lesados a que se refere o art. 13 da Lei n.º 7347/85.

---

<sup>848</sup>TJSP, 3.ª Câmara Cível, Apelação Cível n. 200.388-1, j. 07.12.93, v. u., Rel. Des. Mattos Faria, JTJ-LEX 153, p.123, in MIRRA, **Ação civil...**, op. cit., p.287.

<sup>849</sup>SENDIM, op. cit., p.87.

Os danos sociais poderão ser quantificados de acordo com as metodologias de avaliação econômica do ambiente.<sup>850</sup> Cuida-se aqui de atribuir o preço social ao ambiente, tarefa árdua já que, como aponta Aragão, "o valor social do ambiente não decorre unicamente do lucro que a sua exploração comercial proporciona, ou da sua utilização como meio de lazer. Os estudos que têm sido feitos para determinação do valor social do ambiente demonstram precisamente que a generalidade dos indivíduos reconhece um valor ao ambiente em si mesmo e não apenas pelas utilidades que proporciona".<sup>851</sup>

Desde logo, deve-se rechaçar o cálculo da indenização com base na avaliação tarifária da natureza como método isolado para a quantificação do dano, solução utilizada no caso da "Passarinhada do Embu",<sup>852</sup> pois implica a mercantilização dos bens naturais que atenta contra o sentido constitucional, que reconhece o valor intrínseco do ambiente, como bem indispensável à sadia qualidade de vida. Desta forma, o desmatamento imposto a uma floresta não pode ser reduzido ao valor comercial da madeira, pois desprezaria o valor da biodiversidade e a importância ecológica do bem para a qualidade ambiental global. Ademais, a avaliação tarifária pode tornar-se um custo a ser avaliado pelo

---

<sup>850</sup>Sobre o assunto, ver RIBAS, Luiz Cesar. Metodologia para avaliação de danos ambientais: o caso florestal. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v.4, p.77, out./dez. 1996, onde o autor explica o Método dos Custos Ambientais Totais Esperados, que procura espelhar o valor monetário correspondente aos prejuízos sociais em decorrência de determinados danos ambientais com efeitos a longo prazo; e PARAÍSO, em que a autora explica as técnicas baseadas em pesquisa de opinião (Avaliação contingente), as técnicas baseadas em mercados hipotéticos e as técnicas baseadas em custos evitados ou benefícios perdidos (op. cit., p.100-106).

<sup>851</sup>ARAGÃO, op. cit., p.236-237.

<sup>852</sup>O Prefeito da cidade de Embu realizou um churrasco de confraternização política para o qual matou 5.000 aves silvestres, entre rolinhas, sabiás e tico-ticos. A ação civil pública intentada pelo Ministério Público resultou na condenação do autor do dano ao pagamento de quantia em dinheiro calculada com base no número de exemplares abatidos multiplicado pelo valor unitário dos pássaros, obtido no meio comercial (TJSP, 5.<sup>a</sup> Câmara Cível, Apelação Cível 70.393-1, v.u., Rel. Des. Márcio Bonilha, j. 26.06.86, referido por MIRRA, **Ação civil...**, op. cit., p.328).

degradador, levando-o a cometer "faltas lucrativas".<sup>853</sup> Portanto, outras perspectivas devem ser percebidas, jamais desprezando o conteúdo ético da lesão ambiental, pois, como aponta Cruz, "é essencialmente enquanto valor ético-jurídico que o ambiente se afirma perante o Direito" de sorte que "qualquer avaliação econômica deverá pois partir da valoração ético-social de que o bem afetado é passível, numa dada comunidade, quer para as gerações contemporâneas do dano, quer para as gerações vindouras..."<sup>854</sup>

Do mesmo entendimento compartilha Mirra:

a operação a ser levada a efeito pela magistrado no cálculo da reparação pecuniária não pode deixar de considerar a importância reconhecida, na escala de valores da sociedade, ao direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como direito fundamental (art. 225, caput, da CF), cuja preservação é indispensável à vida e à dignidade das pessoas. Consequentemente, qualquer que seja o método ou procedimento empregado, a indenização deverá abranger não apenas o valor de mercado ou de exploração comercial dos bens ou recursos degradados, como, ainda, o valor da perda da qualidade ambiental resultante do simples fato de degradação, o valor das perdas ambientais do interregno entre a produção do dano e a restauração da qualidade ambiental afetada, o valor das perdas decorrentes de eventual irreversibilidade da degradação e, também, conforme o caso, o acréscimo de soma em dinheiro a título de 'valor de desestímulo', a fim de dissuadir o responsável da prática de novos atentados.<sup>855</sup>

Leciona Aragão que as metodologias para definir o cálculo dos valores de uso e não uso poderão ser diretas ou indiretas, consoante as preferências manifestas pelos consumidores refiram-se diretamente ao bem ambiental objeto da avaliação ou a um outro bem do mercado, tomado como referência por se encontrar relacionado com o primeiro.<sup>856</sup> Não se pretende esgotar este tema, eis que alheio aos objetivos propostos neste trabalho, mas tão-somente indicar possibilidades de

---

<sup>853</sup>CATALÁ, op. cit., p.271. A autora vale-se de expressão utilizada por Gilles Martin para explicar a relação entre os custos do dano ecológico em relação ao custo das medidas preventivas (in **Le Dommage Ecologique**, p.168).

<sup>854</sup>CRUZ, Responsabilidade..., op. cit., p.37.

<sup>855</sup>MIRRA, **Ação civil**..., op. cit., p.332.

<sup>856</sup>CATALÁ, op. cit., p.241.



avaliação de danos extrapatrimoniais, a fim de não ser excluída a possibilidade de reconhecimento das dimensões morais e sociais do dano ecológico puro.

Dentre as metodologias diretas, destaca-se a avaliação contingente (*Contingent Valuation Method – CVM*), caracterizada por utilizar técnica de pesquisa de opinião e por criar um mercado hipotético, onde as pessoas questionadas exprimem, de forma direta, as suas preferências quanto ao bem em avaliação. O objetivo é aferir o desejo dos consumidores de pagar e/ou o quanto eles gostariam de receber em troca do ressarcimento às perdas ou tolerância aos custos a eles impostos.

Como refere Aragão, cuida-se de descobrir situações nas quais os consumidores tenham que escolher entre gastar dinheiro mas poder beneficiar-se de uma certa externalidade ambiental positiva, ou poupar dinheiro mas sofrer uma externalidade ambiental negativa, revelando, deste modo, com a sua opção individual, o valor monetário que atribuem ao componente ambiental do bem. Assim, se chega, por exemplo, a partir do valor do sossego e tranquilidade no preço de uma casa para fins de residência e à desvalorização desta por causa do ruído.<sup>857</sup>

A pesquisa contém três elementos básicos: 1. Descrição do bem/serviço a ser avaliado e contexto em que será proporcionado, incluindo método de pagamento; 2. Perguntas relacionadas com a disposição do respondente a pagar pelo bem ou serviço; e 3. Perguntas sobre características demográficas ou de outro tipo do respondente para interpretar e validar respostas da pesquisa. Foi o método usado para avaliar o dano no caso do vazamento de petróleo causado no Alasca pelo *Exxon Valdez*.<sup>858</sup>

O valor hedônico ou custo da deslocação constituem exemplos de métodos indiretos de avaliação dos valores de não-uso dos bens ambientais. O primeiro busca, a partir do preço de outro bem do mercado, quantificar o valor do bem

---

<sup>857</sup>ARAGÃO, op. cit., p.241.

<sup>858</sup>JONES, op. cit., p.30-31.

ambiental objeto da avaliação. Por seu intermédio, são avaliados o preço da paisagem, do silêncio, da ausência de poluição atmosférica, valendo-se a técnica dos parâmetros fornecidos pelo mercado imobiliário, já que um imóvel situado em área aprazível, tranqüila, tem mais valor do que outro situado em uma zona saturada de poluição.

Por seu turno, o custo de deslocação atenta para as despesas com viagens empreendidas pelos visitantes de um sítio ecológico, como é o caso de um parque nacional, por exemplo. Esta técnica é utilizada amplamente nos Estados Unidos para aferir a utilização recreacional dos bens ambientais, e ampara-se na teoria da demanda do consumidor, que utiliza, como padrão de medida, o tempo despendido na atividade e o valor que esse possui para cada indivíduo. Assim, para sua aplicação, calcula-se o quanto um indivíduo despende para usufruir das atividades recreativas na área, ou seja, o seu "custo de viagem".<sup>859</sup>

Essas metodologias têm sido alvo de duras críticas, pois os bens ambientais estão fora do mercado; e a criação de um mercado hipotético, empregada no método de avaliação contingente, é artificial e dependente de valores socioculturais e da sensibilidade humana em relação à natureza. Todavia, a dificuldade para arbitrar o "preço social do ambiente" não deve conduzir para a desistência na busca de um método de avaliação, sob pena da ocorrência de "uma clara contradição valorativa, possibilitando-se a indenização dos danos tendencialmente menos graves – isto é, os suscetíveis de serem reparados através de restauração natural – e não se permitindo a compensação dos danos mais graves, como as lesões de bens insubstituíveis".<sup>860</sup>

Na Proposta de Diretiva sobre responsabilidade ambiental, o Anexo II, prioriza as medidas compensatórias na reparação do dano social, buscando-se

---

<sup>859</sup>PARAÍSO, op. cit., p.103 e CRUZ, Princípios..., op. cit., p.120.

<sup>860</sup>SENDIM, op. cit., p.175. Assim também se manifesta LEITE e DANTAS, **Dano ambiental...**, op. cit., p.305.

compensar a perda intermédia de recursos naturais e serviços enquanto não se processa a regeneração. A reparação compensatória deve levar em consideração o fator tempo, descontando o valor atribuível aos recursos naturais e/ou serviços e considerando, em primeiro lugar, ações que proporcionem recursos naturais e/ou serviços dos mesmos tipos e qualidade e do valor comparável ao dos danificados.<sup>861</sup> No item 3.2.3 do Anexo II, prevê a possibilidade de combinar as ações de reparação *in natura* parciais com medidas compensatórias.<sup>862</sup>

Quanto à avaliação do dano moral coletivo, importa perceber que o valor da indenização será variável de acordo com as circunstâncias do caso concreto. A respeito, Leite afirma:

É que as lesões de ordem moral, ao contrário daquelas de natureza patrimonial, possuem uma abrangência deveras ampla, podendo lesar interesses estritamente subjetivos. Assim, a indenização moral decorrente da perda de um ente querido, por exemplo (dano moral individual) será diversa daquela surgida em virtude de um dano ambiental. Do mesmo modo, o agente causador do dano poderá ser uma empresa de grande porte ou um indivíduo qualquer, isoladamente considerado. Também a gravidade da lesão há que ser levada em conta.<sup>863</sup>

O autor refere que o juiz deverá arbitrar o dano moral coletivo a partir de critérios subjetivos, consistentes na posição social ou política do ofendido, intensidade do ânimo de ofender, culpa ou dolo do agente; e a partir de critérios objetivos, tais como a situação econômica do ofensor, o risco criado, a gravidade

---

<sup>861</sup>COM (2002) 17 final, Anexo II, 3.1.3 a 3.1.8. A Proposta indica o método recurso-a-recurso ou serviço-a-serviço para a determinação das ações de reparação que proporcionem recursos naturais e/ou serviços dos mesmos tipo e qualidade e de valor comparável ao dos perdidos.

<sup>862</sup>"3.2.3. Ao avaliar as diferentes opções de reparação identificadas, a autoridade competente pode escolher ações de reparação primárias que não restitua totalmente ao estado inicial a biodiversidade, a água ou o solo danificados. A autoridade competente só pode tomar esta decisão se compensar os serviços, recursos ou valor a que, em resultado da sua decisão, se renunciou no sítio primário, intensificando as ações compensatórias para proporcionar um nível de serviços, recursos ou valor similar ao daqueles a que se renunciou".

<sup>863</sup>LEITE, DANTAS E FERNANDES, op. cit., p.70.

e repercussão da ofensa.<sup>864</sup> Bittar Filho compartilha deste entendimento, acrescentando que:

em havendo condenação em dinheiro, deve-se aplicar a técnica do valor de desestímulo, a fim de que se evitem novas violações aos valores coletivos, a exemplo do que se dá em tema de dano moral individual. O montante da indenização deve ter dupla função: compensatória para a coletividade e punitiva para o ofensor; para tanto, há que se obedecer, na fixação do *quantum debeatur*, a determinados critérios elencados pela doutrina (para o dano moral individual), como a gravidade da lesão, a situação econômica do agente e as circunstâncias do fato.<sup>865</sup>

Paccagnella inclui, ainda, como critérios, a intensidade da responsabilidade pela ação ou omissão e o exame do proveito do agente com a degradação, percebendo-se que a indenização deverá ser fixada em valor suficiente para proporcionar a prevenção dos futuros danos ambientais. No que concerne à extensão dos prejuízos, sustenta dever ser analisada "a eventual reversibilidade, bem como, conforme o caso, o eventual prejuízo moral interino",<sup>866</sup> na medida em que a demora da restauração ao patrimônio ambiental cause novo sofrimento coletivo, que exceda o desgosto comunitário pela degradação em si (dano moral originário).

Quanto à extensão da responsabilidade pela ação ou omissão, o autor afirma que o juiz deve adaptar as teorias individualistas ao critério legal da responsabilidade objetiva. Assim, ao invés de analisar a intensidade da culpa ou dolo, deve verificar a intensidade do proveito com a degradação ambiental, bem como o tempo de duração e a complexidade da ação ou omissão.

Finalmente, no que concerne à determinação do valor intrínseco do ambiente, as dificuldades aumentam, pois se trata de bem fora do mercado, que não

---

<sup>864</sup>LEITE, DANTAS E FERNANDES, op. cit., p.70.

<sup>865</sup>BITTAR FILHO, *Do dano...*, op. cit., p.59. No mesmo sentido: RAMOS, para quem a fixação do valor da indenização por dano moral coletivo, deve-se levar em conta, além da gravidade, extensão e repercussão do dano, o grau de culpa (op. cit., p.85).

<sup>866</sup>PACCAGNELLA, op. cit., p.49. Por dano ambiental interino, o autor entende o prejuízo temporário ao meio ambiente, até a eventual reparação, que foi tratado, neste trabalho, sob o conceito de dano social.

presta qualquer utilidade direta ao ser humano. De resto, qualquer tentativa no sentido de sua avaliação econômica sempre partiria de uma perspectiva antropocêntrica, fundada em uma utilidade, ainda que indireta, para o ser humano. Consequentemente, a compensação ecológica é a medida preferível.

À vista do exposto, pode-se concluir que o responsável pelo vazamento de petróleo no mar, produzindo grave desequilíbrio ecológico, com a mortandade da fauna e da flora aquáticas, gerando alto impacto na auto-estima e nos valores culturais da comunidade, bem como danos sociais pela impossibilidade de fruição do bem de uso comum do povo, poderá vir a ser condenado, cumulativamente, (a) à obrigação de fazer, consistente em restaurar *in natura* a área degradada, executando um projeto de recuperação ambiental com medidas de despoluição do local ou a compensá-la mediante a constituição de ecossistema equivalente, no caso de a primeira opção ser desproporcional à capacidade econômica do agente; (b) a pagar uma indenização, a ser revertida para o Fundo de Reparação de Bens Lesados (art. 13, Lei n.º 7347/85), a título de danos sociais e morais coletivos; (c) à obrigação de fazer, consistente em criar uma unidade de conservação de proteção integral, em virtude da lesão ao valor de existência do bem ambiental que é único, não se repete. Veja-se que esta terceira obrigação reconhece o valor ético do ambiente.

Sendim noticia que esta solução foi buscada no caso *United States vs. Board of Trustees of Florida Keys Community College*, em que uma pequena barragem de rochas construída pela escola provocara a destruição de uma área que servia de *habitat* a algumas espécies selvagens. Confrontado com a evidência de que a restauração do ecossistema era de praticabilidade limitada, o tribunal condenou o lesante à criação de um *habitat* semelhante numa zona do terreno pertencente à escola.<sup>867</sup>

Também foi a alternativa empregada na Comarca de Carouche, onde, como indenização cível destinada a ressarcir o dano ambiental consistente na

---

<sup>867</sup>SENDIM, op. cit., p.192.

destruição de 27 ninhos de cegonhas (espécie protegida), "o lesante foi obrigado, nos termos do n.º 1, do art. 48, da Lei de Bases do Ambiente, a construir suportes artificiais para colocação de estruturas suscetíveis de substituírem adequadamente a função de *habitat* dos ninhos abatidos".<sup>868</sup>

Impõe-se esclarecer a inexistência de óbices à cumulação dos pedidos, visto que os fundamentos de cada um dos ressarcimentos é diferente. Conseqüentemente, em tese, seria admissível cumular duas espécies de medidas compensatórias ecológicas. Uma, a fim de reparar o dano material que não pode ser recuperado *in natura* por excessivo o custo de implementação do projeto; e outra, a título de dano extrapatrimonial, consistente em lesão ao valor intrínseco do ambiente. Ainda serão cumuláveis obrigações de fazer com indenizações por dano moral e social coletivos.

Portanto, a redação do art. 3.º, da Lei n.º 7347/85, apesar de aparentemente conduzir para a conclusão de que as condenações serão excludentes, não deverá afastar a possibilidade de cumulação. Assim, inclusive, já decidiram os Tribunais de Justiça do Rio Grande do Sul e do Paraná:

Ação civil pública. Uso de praça. Pedidos cumulados. Art. 3.º, da Lei n.º 7347/85. Pagar ou fazer. A conjunção 'ou' não é simplesmente exclusiva, pois há de se ver na norma possibilidade de cumulação objetiva de ações, por fatos-fundamentos diversos, como inclusive pedido eventual em ordem sucessiva.<sup>869</sup>

Apelação Cível. Reexame necessário. Ação civil pública. Dano ambiental. Sítio arqueológico. Retirada de areia. Demonstrados nos autos os danos causados em decorrência do proceder da demanda e da falta de fiscalização do Município, impunha-se a procedência da ação. A perícia atesta danos irreversíveis, de modo que é cabível a restauração do que for possível mais a indenização dos danos. Apelação improvida. Sentença confirmada em reexame.<sup>870</sup>

---

<sup>868</sup>SENDIM, op. cit., p.197.

<sup>869</sup>TJRS, Agravo de Instrumento 592088082, 1.ª Câmara Cível, Rel. Des. Milton dos Santos Martins, j. 22.09.92, obtido no site [www.tj.rs.gov.br](http://www.tj.rs.gov.br).

<sup>870</sup>TJRS, 1.ª Câmara Especial Cível, Apelação Cível 70000687921, Rel. Des. Adão Sérgio do Nascimento Cassiano, j. 20.06.01, obtido no site [www.tj.rs.gov.br](http://www.tj.rs.gov.br).

Meio Ambiente. Ação civil pública. Derrubada de floresta sem autorização de órgão competente da Administração (...)Obrigação de não fazer, consistente na interrupção da derrubada, obrigação de fazer, correspondentes à completa reposição florestal, e indenização em dinheiro por danos ao meio ambiente, a reverter para o fundo especial (conforme arts. 3.º e 13, Lei n.º 7347/85). Provimento das apelações do Ministério Público e do ITCF e desprovimento do apelo do réu.<sup>871</sup>

### 6.3 O OLHAR PARA O FUTURO

A reparação do dano ambiental deve incluir medidas de prevenção e precaução, tendentes a transformar a gestão de riscos ambientais no processo produtivo da fonte poluidora, para que os danos ambientais não ocorram ou não se repitam. Trata-se aqui de mudar o *modus operandi* que determinou a ocorrência do dano, procurando-se atuar sobre as externalidades ambientais negativas, que deverão ser incorporadas no processo industrial, de sorte a evitar-se a apropriação quantitativa e qualitativa dos elementos naturais.

A preocupação com o futuro revelar-se-á a partir de duas perspectivas:

- a) quando a atividade é perigosa, e por isso demanda atuação precaucional, a fim de se identificarem os riscos passíveis de serem mitigados e/ou suprimidos;
- b) quando a atividade já produziu um dano ou expôs o meio ambiente a perigos concretos, impondo-se a aplicação de medidas preventivas para evitar a reiteração do risco concreto ou do dano.

No primeiro caso, o controle da periculosidade da atividade e a imposição de condicionantes voltadas para a identificação dos riscos e aplicação de medidas voltadas para suprimir ou atenuar os fatores de risco são feitos, normalmente, pelos órgãos ambientais competentes para o licenciamento e para o controle das atividades potencialmente poluidoras, no âmbito da chamada responsabilização *ex*

---

<sup>871</sup>TJPR, 2.ª Câmara Cível, Apelação Cível n. 0012874100, Rel. Des. Sudney Zappa, j. 14.08.91, obtido no site: [www.tj.pr.gov.br](http://www.tj.pr.gov.br).

*ante*. O fundamento reside nos princípios da precaução e do poluidor-pagador, pelo que o empreendedor deverá internalizar em sua atividade produtiva os custos com prevenção de impactos negativos e com o controle dos fatores de risco identificados. Trata-se de verdadeira condição para o exercício da atividade, que decorre da supremacia do interesse público na conservação da qualidade ambiental e da obrigação de incolumidade incidente sobre o empreendedor.

Já na segunda situação tem-se um quadro de responsabilização civil *ex post*, para a qual é suficiente a mera eventualidade do dano ambiental, o que se justifica pela complexidade e invisibilidade dos riscos associados a determinadas degradações. Portanto, basta a iminência do risco, a exposição do meio ambiente a uma situação de perigo, e já se afigura lícita a intervenção judicial para fazer cessar a circunstância potencialmente lesiva.

A respeito das medidas preventivas, Catalá refere que *"la adopción de medidas preventivas tendentes a evitar la repetición de daños en el futuro debe considerarse como una máxima ineludible: de lo contrario, se estaría admitiendo el 'derecho a dañar indemnizando'"*.<sup>872</sup> Portanto, a reparação do dano, objetivo fundamental de todo o sistema de responsabilidade civil, compreende um conceito mais amplo do que a mera restauração natural ou indenização, e abrange, ainda que implicitamente, a adoção de medidas preventivas.

A possibilidade de adoção de medidas preventivas no âmbito da responsabilidade *ex post* é acolhida no direito espanhol, sendo esta a posição do Tribunal Supremo,<sup>873</sup> e também figura na Proposta de Diretiva sobre responsabilidade ambiental, cujo Anexo II, prevê que a autoridade competente

---

<sup>872</sup>Tradução livre: "A adoção de medidas preventivas tendentes a evitar a repetição de danos no futuro deve ser considerada uma máxima inelutável: do contrário, se estaria admitindo o 'direito a lesar indenizando'." (CATALÁ, op. cit., p.254).

<sup>873</sup>CATALÁ, op. cit., p.254 e PERALES, op. cit., p.96.



avaliará as opções de reparação com base em "(...) intensidade com que cada opção, a ser concretizada, prevenirá danos futuros e evitará danos colaterais".<sup>874</sup>

Mirra trata da imposição de medidas voltadas para abolir a fonte do dano como "supressão do fato danoso ao meio ambiente", definindo-a como:

providência específica adotada no âmbito da responsabilidade civil, destinada a agir sobre a fonte do dano. Seu objetivo é inviabilizar a renovação do dano já reparado ou em vias de reparação ou a agravação do prejuízo ainda não reparado. As medidas a ela relacionadas podem implicar na adaptação do exercício da atividade a um modo de exploração não degradador do meio ambiente ou até, em situações extremas, na paralisação temporária ou definitiva da atividade nociva.<sup>875</sup>

Para o autor, a supressão do fato danoso não se confunde com a prevenção, apesar da semelhança, pois, enquanto a prevenção atua sobre a fonte do dano para evitar a sua produção, a supressão do fato danoso constitui "a prevenção da renovação do dano já consumado e reparado ou da sua agravação antes da reparação".<sup>876</sup> A diferença é que a supressão do fato danoso pressupõe o dano – atual ou futuro –, ao passo que a prevenção tem por objetivo impedir a aparição ou consumação do prejuízo.

A supressão do fato danoso pode ser utilizada juntamente com o procedimento para a reparação do dano, o que contribui para otimizar a efetividade da responsabilidade civil ambiental. O seu fundamento são o art. 225, § 3.º, da Constituição Federal de 1988, e arts. 4.º, VI e VII, e 14, § 1.º, da Lei n.º 6.938/81, que referem a necessidade de restaurar o meio ambiente em sentido amplo, incluindo todas as providências válidas no contexto da responsabilização civil. Invocam-se, ainda, os arts. 3.º e 11, da Lei n.º 7347/85, que prevêm a possibilidade de a ação civil pública ambiental ter por objetivo o cumprimento de obrigações de

---

<sup>874</sup>COM (2002) 17 final, Anexo II, 3.2.1, n.4.

<sup>875</sup>MIRRA, **Ação civil...**, op. cit., p.343.

<sup>876</sup>MIRRA, **Ação civil...**, op. cit., p.344.

fazer e não fazer tendentes, inclusive, à cessação da atividade nociva ao meio ambiente, que podem ser obtidas mediante a tutela inibitória.<sup>877</sup>

Outra providência interessante para diagnosticar as causas do dano ambiental, que possibilitam a posterior supressão do fato danoso, é a imposição da realização de auditoria ambiental, o que, aliás, consta expressamente positivado no Código Estadual de Meio Ambiente, do Estado do Rio Grande do Sul, cujo art. 88 prevê que "toda a atividade de elevado potencial poluidor ou processo de grande complexidade ou ainda de acordo com o histórico de seus problemas ambientais, deverá realizar auditorias ambientais periódicas, às expensas e responsabilidades de quem lhe der causa".

Assim, no caso de um dano ecológico, produzido pelo derramamento de efluentes industriais em um determinado rio, a par das medidas de restauração natural, compensação de danos extrapatrimoniais e indenizações, pode ser imposta a execução de uma auditoria ambiental, às expensas do poluidor, para que identifique os fatores de risco em sua atividade e os contenha. O fundamento é a adoção do princípio do poluidor-pagador, cuja vocação preventiva e precaucional é indiscutível, determinando-se à fonte geradora do dano a elaboração desta auditoria, que nada mais é do que um diagnóstico ambiental da atividade que produziu o dano, e que se propõe a identificar os riscos do processo produtivo para controlá-los adequadamente.

São caminhos que se abrem graças à redefinição funcional da responsabilidade civil, que, em sede de danos ecológicos, deve priorizar a prevenção e a supressão das causas dos impactos, procurando traduzir uma resposta efetiva à situação de irresponsabilidade organizada, típica da sociedade de riscos, convertendo-se, sob certos aspectos, em instrumento do desenvolvimento sustentável, já que passará a atuar na forma de geração das externalidade ambientais, discutindo a própria sustentabilidade da atividade na medida em que poderá incidir para coibir práticas ambientalmente prejudiciais.

---

<sup>877</sup>MIRRA, *Ação civil...*, op. cit., p.344.

Com isso, o instituto assume a possibilidade de romper com o criticado simbolismo do Direito Ambiental, tornando-se um mecanismo de redistribuição e canalização dos riscos e de correção das injustiças sociais, reconhecendo-se ao gênero humano, presente e futuro, o direito à manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

## CONCLUSÃO

O velho pacto que unia o primitivo e o seu habitat foi rompido de forma unilateral pelo homem, logo que este considerou que já era suficientemente forte para seguir apenas as leis elaboradas por ele mesmo. Devemos reconsiderar essa posição, mesmo que o nosso orgulho sofra, e assinar um novo pacto com a natureza, que nos permita viver em harmonia com ela. É a melhor maneira de extrair do meio um rendimento que permita ao homem manter-se sobre a Terra e fazer com que saia civilização progrida tanto no plano técnico quando no plano espiritual.<sup>878</sup>

Na apreciação sobre os contornos do dano ambiental autônomo, importa concluir que o direito opera como um filtro, determinando o que é antijurídico. É que, como refere Fachin,

sorvendo a essência dos fenômenos concretos para configurar, apenas e quando deseje, a *fattispecie*, a característica parasitária do sistema em relação à vida concreta se revela no proceder de exclusão e de marginalização. O sistema hospeda os fatos que quer tornar jurídicos ou quando muito aqueles que perante ele se impõem. Não há neutralidade no direito, já que as relações de fato somente ingressam no mundo do direito por uma das vias que o próprio direito escolhe.<sup>879</sup>

A consequência é que, quando do diálogo com a Ecologia, a fim de tornar antijurídica a degradação do ecossistema, o direito coopta as informações ditadas pelos sistemas ecológicos e as decodifica por meio de um específico código de valores pautado pelo princípio proprietário. Esta distorção da realidade torna o sistema jurídico incapaz de apreender as verdades ditadas pela Ecologia, já que não compreende fatos alheios à esfera de preocupações estritamente humanas.

O Direito foi concebido em torno do sujeito de direitos, proprietário e empreendedor, com a tarefa de protegê-lo e legitimar suas relações econômicas e sociais. Cuida-se de um direito construído a partir de abstrações despreocupadas com a realidade concreta, cujas categorias abstratas são inadequadas para o enfrentamento dos problemas contemporâneos em que “o sujeito de direitos” é a

---

<sup>878</sup>DORST, op. cit., p.378.

<sup>879</sup>FACHIN, *Limites...*, op. cit., p.48.

humanidade inteira, atingida por riscos invisíveis, típicos de um modelo civilizacional complexo. Este é o principal limite do dano ambiental, pois a racionalidade ditada pelo individualismo e pela lógica de apropriação representa um obstáculo para o reconhecimento do valor intrínseco daquilo que não tenha utilidade imediata para o homem, o que, por conseguinte, impede a recuperação integral da degradação ambiental, entendida como diminuição a qualquer das características essenciais dos sistemas ecológicos (integração e dinamicidade das relações entre as espécies, capacidades de auto-regulação, auto-regeneração, funcional-ecológica e uso humano dos recursos naturais).

Essa racionalidade foi construída no contexto da modernidade e tem como valores a hipertrofia da propriedade privada, o individualismo, a ênfase na racionalidade científica e a crença no progresso a qualquer preço. Ditou um modelo social em que a sensibilidade em relação à natureza é atrofiada, pois o ambiente é convertido em insumo econômico ou corpo receptor de dejetos da produção. E mesmo a concepção romântica de retorno à Natureza não rompe com esta racionalidade, já que a posição central continua sendo do indivíduo, concebido como um ser apartado do mundo natural. É uma relação do tipo sujeito-objeto, em que não há integração, já que o homem percebe-se em uma situação de superioridade em relação “ao resto”, e somente admite proteger aquilo que lhe proporcionar prazer. O lado “nefasto” da Natureza, representado pelos terremotos, vulcões e demais catástrofes naturais, deve ser dominado, assim como os animais “nocivos” poderão ser exterminados, o que, aliás, é expressamente previsto na Lei n.º 9.605/98, art. 37, inciso IV.<sup>880</sup>

É uma relação paradoxal que está na base da construção jurídica do dano ambiental, devendo-se perceber que a racionalidade acima descrita conduz para uma minimização do que deva ser reparado, já que a preocupação do sistema

---

<sup>880</sup>“Art. 37 – Não é crime o abate de animal, quando realizado por ser nocivo o animal, desde que assim caracterizado pelo órgão competente”.

jurídico volta-se para o restabelecimento dos componentes ambientais aptos a satisfazerem as necessidades humanas. O próprio conceito de “qualidade ambiental” torna-se antropocêntrico.

Por outro lado, a racionalidade individualista e proprietária conduziu para um modelo de apropriação qualitativa e quantitativa do meio ambiente, que se consubstancia mediante as externalidades ambientais negativas, incidentes, principalmente, sobre os bens de uso comum do povo. Aqui reside outro limite para a configuração e reparabilidade do dano ambiental, pois as externalidades são riscos muitas vezes invisíveis e resultam legitimadas por mecanismos insuficientes de implementação da legislação ambiental.

Como o risco é o padrão da sociedade contemporânea, determinados níveis de poluição são reputados “normais”, socialmente suportáveis e, portanto, não suscetíveis de serem reparados. Percebe-se que o sistema outorga excessiva importância ao conteúdo das normas de emissão de poluentes, desconsiderando-se o fato de que elas são, em geral, elaboradas em abstrato, sem preocupação com as circunstâncias locais concretas e com os efeitos sinérgicos dos diversos tipos de poluentes. Ou seja, na prática, o dano simplesmente é tido por inexistente, porque os padrões de emissão são cumpridos, mesmo que, em tese, a licitude da atividade não seja reputada uma causa de exclusão da responsabilidade civil.

Isto compactua para uma situação de “irresponsabilidade organizada”, pois apesar da existência de uma responsabilidade civil ambiental objetiva, há empecilhos implícitos à reparação do dano. Tais obstáculos consistem, ainda, na imposição de requisitos rígidos para a reparação do dano ambiental, tais como a certeza, atualidade e pessoalidade do dano e a demonstração de um liame causal adequado entre a atividade e o resultado.

Tais pressupostos são incompatíveis com as características concretas do dano ecológico, intrinsecamente difuso e disperso na sociedade, com efeitos projetados no tempo e no espaço; e representam exatamente a forma como o direito busca reduzir a realidade dos fatos a abstrações.

É preciso perceber que o dano ambiental autônomo insere-se no contexto da sociedade de riscos, em que a geração de externalidades ambientais negativas é considerada como um produto em massa da industrialização, e que se torna mais grave à medida que tais externalidades se dispersam e se tornam globais. Portanto, a falácia dos padrões de emissão deve ser desnudada, percebendo-se que a reparação dos danos ambientais autônomos exige que se “ouça” mais a Ecologia, quando da análise das circunstâncias concretas para constatação da degradação. Ou seja, o cumprimento eventual dos padrões de emissão é uma exigência mínima que não pode ser hipervalorizada para permitir a eventual irresponsabilidade da fonte emissora da poluição. Trata-se apenas de um critério de aferição do dano ambiental, que, em hipótese alguma, deve conduzir ao desprezo da avaliação em concreto dos impactos impostos às características essenciais dos sistemas ecológicos.

Outra característica do dano ambiental típico da sociedade de riscos é a dispersão da causalidade, pois os poluentes geralmente são provenientes de muitas origens, além do que estabelecem interações complexas com o organismo humano e o ecossistema em geral. Ou seja, nem sempre é possível traçar o nexo de causalidade adequado entre determinada atividade e o dano, devendo a certeza sobre o elemento causal ser substituída pela verossimilhança, fundada em juízos de probabilidade científica que apontem para uma conexão entre os riscos inerentes a determinada atividade e o dano.

A atenção para as peculiaridades do dano engendrado pela sociedade de risco é fundamental para a reparabilidade desta lesão, devendo-se concluir que o reconhecimento da autonomia jurídica do dano, como lesão ao “macrobem” ambiental, e do caráter fundamental do direito humano tutelado, por si só, não garantem a reparabilidade do dano se não forem construídos outros pressupostos para sua reparação, mais sensíveis às características do dano ambiental autônomo e desvinculadas da abstração peculiar aos conceitos jurídicos.

As dificuldades a serem superadas não devem surpreender, pois a própria emergência do valor ambiental, positivado na Constituição Federal de 1988 e

demais normas, não foi um processo civilizacional natural e espontâneo. Ao contrário, foi resultado de um longo movimento histórico e cultural, em que a consciência da crise civilizacional experimentada, da qual a crise ecológica é apenas uma das facetas, conduziu para a reivindicação de que fosse superado o paradigma antropocêntrico-utilitarista, reconhecendo-se o valor intrínseco da Natureza e procurando-se estabelecer bases mais solidárias no relacionamento humano, em uma dimensão espaço-temporal ampliada. Os motivos deste movimento são tão diversificados quanto são heterogêneos os interesses inerentes a cada uma das diversas linhas de pensamento. Em uma simplificação, podem-se vislumbrar os “eco-liberais”, que sustentam a necessidade de proteger o ambiente para garantir a qualidade e a quantidade de recursos ambientais para a fruição humana; os ambientalistas radicais ou conservacionistas, dentre os quais se inserem os seguidores da *Deep Ecology*, que objetivam o reconhecimento de personalidade jurídica aos elementos da Natureza; e a linha moderada, denominada “antropocentrismo alargado”, que admite o valor intrínseco da Natureza, reputada essencial para garantir o desenvolvimento da vida humana; e propõe, como princípio e meta, o desenvolvimento ecologicamente sustentável.

A consequência desta heterogeneidade que marca o movimento ambientalista é que a proteção do meio ambiente opera em uma área de conflito entre os postulados do discurso proprietário individualista, reforçado por um modelo de desenvolvimento capitalista, e as promessas representadas pelo âmbito de proteção outorgado pelo art. 225, caput, da Constituição Federal de 1988 e, especialmente, pelo reconhecimento da necessidade de manter equilibrado o ecossistema, independentemente de qualquer utilidade humana.

As decisões jurisprudenciais têm sido ambivalentes, ora privilegiando o valor ambiental, ora os valores impostos pela racionalidade dominante, o que também não causa espécie, já que a relação entre o Homem e a Natureza é marcadamente paradoxal. Então, por vezes reconhece-se a supremacia do interesse público na conservação da qualidade ambiental; por outras, entende-se que a



necessidade de geração de empregos e o crescimento econômico compensam a degradação ambiental, esta visualizada como “um preço” a ser pago pelo progresso. E, nestes casos, legitimam-se medidas meramente mitigadoras, que não conseguem evitar a perda irreparável das características essenciais do ecossistema impactado.

Diante disto, afiguram-se duas alternativas: ou o Direito permanece como está e continua exercendo um papel meramente simbólico quanto à proteção ambiental, mas legitimador das relações proprietárias, ou aceita o desafio de constituir um espaço de emancipação social, o que se torna viável, de acordo com Boaventura de Sousa Santos, em virtude do desgaste da reprodução cientificizada do direito estatal e do dualismo norma/fato. É que, “com o progressivo envolvimento do Estado nos processos econômicos e sociais e à medida que este se vai tornando mais complexo, diferenciado e sistêmico, o direito abstrato, formal e universal, recua perante o direito contextualizado, particularista e circunstancial”.<sup>881</sup> Impõe-se, ademais, superar o dualismo norma/fato, responsável por tão drásticas reduções do âmbito das normas e dos fatos em causa, cujo exemplo, na seara dos danos ambientais, reside na exigência de pressupostos rígidos para a reparabilidade das lesões. A inadequação deste dualismo revela-se, na adequada percepção de Santos, sobretudo “no caso de conseqüências de processos tecnológicos (emissões tóxicas, fugas radioativas, Chernobil, Bophal, deflorestação). Nesses casos, o nexo de causalidade juridicamente pertinente é geralmente uma miniatura caricatural do verdadeiro nexo de causalidade....”<sup>882</sup>

Na segunda alternativa residem as possibilidades do dano ambiental, que foram viabilizadas pela emergência de dois fatores importantes: o paradigma biocêntrico, com suas afirmações de que o homem integra o ambiente, devendo cuidar da Terra, em atitude de solidariedade e respeito pela alteridade de todas as

---

<sup>881</sup>SANTOS, B. de S., *A crítica...*, op. cit., p.152.

<sup>882</sup>SANTOS, B. de S., *A crítica...*, op. cit., p.152.

formas de vida e todas as manifestações da Natureza – não somente as “benéficas”; e o desenvolvimento dos direitos fundamentais de terceira geração, a reivindicar a realização do princípio da solidariedade e a constituição, no que se refere à tutela ambiental, de um Estado de Direito Ambiental. São fatores inter-relacionados que apontam para o surgimento de uma nova sensibilidade em relação à Natureza, que conduz para um diferenciado senso de responsabilidade a exigir que o Direito assuma a tarefa de potencializar o âmbito de proteção do meio ambiente mediante a ampliação das dimensões do dano reparável, e de transformar o *modus operandi* que resultou na produção do dano ambiental, reconhecendo-se a necessidade de internalizar as externalidades ambientais negativas para suprimir os fatores de risco e prevenir os danos.

Essa via impõe uma função social à responsabilidade civil por danos ambientais, que decorre diretamente da constitucionalização do direito ao meio ambiente como direito fundamental, com o que a responsabilidade civil volta-se, teleologicamente, à consecução do valor ambiental e à realização dos princípios da solidariedade social, da equidade intergeracional, da precaução, da prevenção e do poluidor-pagador, abrindo-se à possibilidade de constituir um instrumento do desenvolvimento sustentável. A consequência disto é a extensão das hipóteses de responsabilização, tomando-se o risco como o fator de imputação da responsabilidade, em substituição à culpa; e a elaboração de uma responsabilidade voltada para o futuro, para o imponderável, já que convive com os riscos invisíveis e busca, prioritariamente, evitá-los. Uma responsabilidade sensível ao tempo e ao espaço dos impactos ambientais.

A funcionalização da responsabilidade civil pode ser também percebida na tendência contemporânea à imposição, especialmente a partir da doutrina e da jurisprudência, do dever de o empreendedor assumir integralmente os ônus decorrentes de sua atividade, responsabilizando-se pela restauração e conservação da qualidade ambiental de áreas degradadas que tenha adquirido e pela destinação final de produtos perigosos, egressos do mercado de consumo, simplesmente pelo fato de tê-los

produzido e colocado na sociedade. Cuida-se aqui da aplicação da teoria do risco integral, que melhor condições apresenta ao enfrentamento da dispersão da causalidade e da internalização das externalidades ambientais negativas.

Essa alternativa emancipatória permite, ainda, a ampliação da moldura jurídica do dano ambiental autônomo, que poderá ser reparado independentemente da lesão aos bens individuais, percebendo-se a necessidade de conservar a qualidade intrínseca do ambiente, a partir da manutenção qualitativa das características essenciais dos sistemas ecológicos. Incorporam-se valores éticos, que conduzem para a tutela da qualidade de vida, da cultura, do bem-estar humano e também do valor de existência dos elementos da Natureza.

Com isso, vislumbra-se duas dimensões para o dano autônomo: uma dimensão material e uma dimensão extrapatrimonial.

Na dimensão material do dano autônomo, os conceitos de dano jurídico e dano natural tendem a se aproximar, pela comunicação estabelecida entre os sistemas ecológico e jurídico, pois pretende-se identificar em concreto a perda das características essenciais do ecossistema impactado. Ou seja, a noção de gravidade passa a ser informada por dados concretos, e não apenas por critérios jurídicos, fornecidos pelos padrões de emissão de poluentes. Por outro lado, verifica-se a ruptura com os requisitos da atualidade, certeza e pessoalidade, na medida em que os efeitos futuros e eventuais desencadeados pelo dano, por força do princípio da precaução, haverão de ser considerados e suprimidos. A desvinculação com o requisito da pessoalidade, por sua vez, decorre de a lesão atingir o bem de uso comum do povo, de titularidade difusa. Daí que se trata de lesão à biodiversidade, que atinge a humanidade, inclusive as gerações futuras.

A dimensão extrapatrimonial do dano traduz-se em: 1. dano moral ambiental coletivo, considerado injusta lesão da esfera moral de uma determinada comunidade e que se exemplifica pela diminuição do bem-estar, da qualidade de vida da coletividade, decorrente de uma degradação ambiental, ou pela destruição de bens do patrimônio histórico-cultural; 2. dano social, admitindo-se a

reparabilidade do período durante o qual a coletividade ficar privada da fruição coletiva do bem ambiental e das perdas públicas impostas com a degradação; 3. dano ao valor de existência dos elementos naturais, reconhecendo-se a indenizabilidade do tempo necessário à regeneração natural do próprio ambiente a partir da percepção do seu valor intrínseco.

É preciso ressaltar, no entanto, que essas dimensões do dano ambiental não estão imune às influências do discurso proprietário. O “filtro”, no que se refere à dimensão material, incide justamente sobre as noções de gravidade e anormalidade, o que permite concluir pela relatividade e pelo caráter cultural do valor ambiental. Ademais, tais noções, essenciais para a determinação do dano antijurídico, são informadas pelos padrões de emissão de poluentes, os quais, como referido, são normatizados de forma abstrata, a partir de negociações, sem preocupação com a globalidade do ecossistema e com os fenômenos de sinergia entre as várias substâncias nocivas.

O ruído representado pelo discurso proprietário pode eliminar a admissibilidade do dano extrapatrimonial, se o sistema continuar a exigir a “prova” do sofrimento moral; e entender que somente são indenizáveis as perdas impostas à capacidade de uso humano da natureza, afastando o valor de existência do bem natural. É que a dimensão imaterial depende de uma nova sensibilidade, aliada ao paradigma antropocêntrico alargado, que valoriza a estética, o prazer, as referências culturais, a história humana, bem como o caráter único e irrepetível de todas as formas de vida.

É preciso, então, estar atento às interferências do discurso proprietário, para desvendá-las, o que somente é possível pelo fortalecimento de uma dimensão ecológica para a cidadania, a partir do simultâneo fortalecimento do Estado, vislumbrado como um Estado de Direito Ambiental, e da criação de espaços

democráticos de discussão, capazes de submeterem a lógica economicista aos desígnios democráticos.<sup>883</sup>

Finalmente, esta alternativa não conformista, que busca dar efetividade aos valores constitucionais, por reconhecer o valor inerente ao ecossistema e a necessidade da conservação do seu equilíbrio, entende que a opção axiológica do ordenamento jurídico é a restauração natural, com o que a indenização pecuniária da degradação ambiental torna-se a última *ratio*, quando esgotadas as possibilidades de restauração da própria área degradada, ou da compensação por equivalente ecológico. É que, como refere Sendim, o sistema de responsabilidade civil por danos ambientais possui “um perfil funcional específico, que se pode sintetizar na idéia de prevenção de danos e de conservação do ambiente enquanto bem jurídico”, além do que reconhece a impossibilidade de se realizar uma avaliação pecuniária integral dos danos ecológicos.<sup>884</sup>

Essa restauração natural não demanda, necessariamente, o retorno ao *status quo ante*, mas a recuperação do equilíbrio dinâmico do sistema ecológico afetado, garantindo-se que o ecossistema recobre sua capacidade funcional ecológica e sua capacidade de aproveitamento humano. Em síntese, há que se reparar a Natureza através da própria Natureza, considerando-se reparado o dano ambiental quando determinadas funções ecológicas estão novamente restabelecidas de modo auto-sustentado, relegando-se à indenização apenas o dano extrapatrimonial, e, ainda assim, nas hipóteses em que a compensação ecológica por equivalente revelar-se inadequada.

---

<sup>883</sup>BIRNFELD, op. cit., p.216.

<sup>884</sup>SENDIM, op. cit., p. 262.

## REFERÊNCIAS

- ADORNO, Theodor; HORKHEIMER, Max. **Dialética do esclarecimento**: fragmentos filosóficos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.
- ALEXY, Robert. **Teoria de los derechos fundamentales**. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1997.
- ALFONSIN, Betânia de Moraes. **Instrumentos e experiências de regularização fundiária nas cidades brasileira**. Rio de Janeiro: IPPUR/FASE, 1997.
- ALONSO, Sérgio Gomes. **Pressupostos da responsabilidade civil objetiva**. São Paulo: Saraiva, 2000.
- ALPHANDÉRY, Pierre; BITOUN, Pierre; DUPONT, Yves. **O equívoco ecológico**. São Paulo: Brasiliense, 1992.
- ALSINA, Jorge Bustamante. **Derecho ambiental**: fundamentación y normativa. Argentina: Abeledo-Perrot, 1995.
- ALTVATER, Elmar. **O preço da riqueza**: pilhagem ambiental e a nova (des) ordem mundial. São Paulo: Editora UNESP, 1995.
- ALVIM, Agostinho. **Da inexecução das obrigações e suas conseqüências**. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 1980.
- AMARAL, Augusto Ferreira do. A jurisprudência portuguesa no domínio do direito do ambiente. In: AMARAL, Diogo Freitas do (Coord.). **Direito do ambiente**. Oeiras: Instituto Nacional de Administração, 1994. p.449-473.
- AMARAL, Diogo Freitas do. Apresentação da obra direito do ambiente. In: AMARAL, Diogo Freitas do (Coord.). **Direito do ambiente**. Oeiras: Instituto Nacional de Administração, 1994. p.13-17.
- AMARAL, Francisco. Individualismo e universalismo no direito civil brasileiro. Permanência ou superação de paradigmas romanos? **Revista de Direito Civil**, São Paulo, v.71, p.69-86, janeiro-março de 1995.
- ANTUNES, Luís Filipe Colaço. **A tutela dos interesses difusos em direito administrativo**: para uma legitimação processual. Coimbra: Livraria Almedina, 1989.
- ANTUNES, Paulo de Bessa. **Dano ambiental**: uma abordagem conceitual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2000.
- ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 1999.
- ARAGÃO, Maria Alexandra Souza. **O princípio do poluidor-pagador**: pedra angular da política comunitária do ambiente. Coimbra: Universidade de Coimbra, Coimbra Editora, 1997.
- ASCENÇÃO, José de Oliveira. **As relações jurídicas reais**. Lisboa: Livraria Moraes, 1962.

ASTHON, Peter. O direito ambiental alemão. In: HOUSEN, Enio Costa (Org.). **Temas de direito ambiental**: uma visão interdisciplinar. Porto Alegre: AEBA, APESP, 2000. p.07-25.

ATHIAS, Jorge Alex Nunes. Responsabilidade civil e meio ambiente: breve panorama do direito brasileiro. In: BENJAMIN, Antônio Herman. **Dano ambiental**: prevenção, reparação e repressão, São Paulo: RT, 1993. p.237-249.

AVELINE, Carlos Cardoso. **A vida secreta da natureza**: uma iniciação à ecologia profunda. Blumenau: Editora da FURB, 1999.

AZEVEDO, Plauto Faraco de. **Aplicação do direito e contexto social**. 2.ed., 2.<sup>a</sup> tir. São Paulo: RT, 2000.

AZEVEDO, Plauto Faraco de. Do direito ambiental: reflexões sobre seu sentido e aplicação. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v.19, p.53, jul./set. 2000.

BAPTISTA, Silvio Neves. Ensaio sobre a teoria do fato danoso. **Revista de Direito Civil**, São Paulo, v.67, p.51-57, jan./mar. 1994.

BARCELLONA, Pietro. **O egoísmo maduro e a insensatez do capital**. São Paulo: Ícone, 1995.

BARRACHO JÚNIOR, José Alfredo de Oliveira. **Responsabilidade civil por dano ao meio ambiente**. Belo Horizonte: Del Rey, 2000.

BARROS, Raimundo Gomes de. Relação de causalidade e o dever de indenizar. **Revista de Direito do Consumidor**, São Paulo, n.34, p.135-146, abr./jun. 2000.

BARROSO, Luis Roberto. Fundamentos teóricos e filosóficos do novo direito constitucional brasileiro. **Revista do Ministério Público do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v.46, p.29-66, jan./mar. 2002.

BEAUD, Calliope; BOUGUERRA, Mohamed Larbi. **Estado do ambiente no mundo**. Lisboa: Instituto Piaget, 1995. (Perspectivas Ecológicas).

BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo**: hacia una nueva modernidad. Barcelona: Paidós, 1998.

BELLO FILHO, Ney de Barros. A tutela jurídica da qualidade de vida e da fauna no paradigma da modernidade: o caso brasileiro. Jornadas Luso-Brasileiras de Direito do Ambiente, 1., 2002, Lisboa. **Anais...**, Lisboa: Instituto do Ambiente – Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território, 2002. p.106-199.

BENJAMIN, Antônio Herman. A função ambiental. In: BENJAMIN, Antônio Herman (Org.). **Dano ambiental**: prevenção, reparação e repressão. São Paulo: RT, 1993. p.09-82.

BENJAMIN, Antônio Herman. A proteção do meio ambiente nos países menos desenvolvidos: o caso da América Latina. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, n.0, p.83-105, 1996.

BENJAMIN, Antônio Herman. Meio ambiente e constituição: uma primeira abordagem. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL, 6., 2002, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Imesp, 2002. p.89-102.

BENJAMIN, Antônio Herman. O princípio poluidor-pagador e a reparação do dano ambiental. In: \_\_\_\_\_. **Dano ambiental: prevenção, reparação e repressão.** São Paulo: RT, 1993. p.226-236.

BENJAMIN, Antônio Herman. Reflexões sobre a hipertrofia do direito de propriedade na tutela da reserva legal e das áreas de preservação permanente. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL – “CINCO ANOS APÓS A ECO – 92”, 5., 1997, São Paulo. **Anais...**, São Paulo: IMESP, 1997. p.11-36.

BENJAMIN, Antônio Herman. Responsabilidade civil pelo dano ambiental. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v.9, ano 3, p.5-52, jan./mar. 1998.

BIRNFELD, Carlos André de Sousa. **A emergência de uma dimensão ecológica para a cidadania – alguns subsídios aos operadores jurídicos.** Florianópolis, 1997. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina.

BITTAR FILHO, Carlos Alberto. Do dano moral coletivo no atual contexto jurídico brasileiro. **Revista de Direito do Consumidor**, São Paulo, v.12, p. 44-62, out./dez. 1994.

BITTAR FILHO, Carlos Alberto. Tutela da personalidade no atual direito brasileiro. **Revista de Direito Civil**, São Paulo, v.78, p.05-21, out./dez. 1996.

BITTAR, Carlos Alberto. **Responsabilidade civil nas atividades nucleares.** São Paulo: RT, 1985.

BITTENCOURT, Darlan Rodrigues; MARCONDES, Ricardo Kochinski. Lineamentos da responsabilidade civil ambiental. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v.740, p.53- 95, jun. 1997.

BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos.** Rio de Janeiro: Campus, 1992.

BOBBIO, Norberto. **Igualdade e liberdade.** 2.ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 1997.

BOFF, Leonardo. **A ética da vida.** 2.ed. Brasília: Letra Viva, 2000.

BORGES, Roxana. Direito ambiental e teoria jurídica no final do século XX. In: VARELLA, Marcelo Dias; BORGES, Roxana (Orgs.). **O novo em direito ambiental.** Belo Horizonte: Del Rey, 1998.

BORGES, Roxana. **Função ambiental da propriedade rural.** São Paulo: LTr, 1999.

BORGES, Roxana. Função ambiental da propriedade. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, ano 3, v.9, p.67-86, jan./mar. 1998.

BOTHE, Michael. Forest preservation and the precautionary principle: questions of international and comparative law. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL, 3., 1999, São Paulo. **Anais...**, São Paulo: IMESP, 1999. p.295- 306.



BOURG, Dominique. Posfácio: modernidade e natureza. In: BOURG, Dominique. autor. **Os sentimentos da natureza**. Lisboa: Instituto Piaget, 1997. p.243-263. (Perspectivas Ecológicas).

BROOKS, Richard. O direito do ambiente nos EUA. In: AMARAL, Diogo Freitas do (Coord.). **Direito do ambiente**. Oeiras: Instituto Nacional de Administração, 1994. p.287- 352.

CABRAL, Armando Henrique Dias. Proteção ambiental. **Revista de Direito Público**, São Paulo, v.47/48, p.77-86, jul./dez. 1978.

CAENEGEM. R. C. **Uma introdução histórica ao direito privado**. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

CALDAS, Andressa. **Regulação jurídica do conhecimento tradicional**: a conquista dos saberes. Curitiba, 2001. Dissertação (Mestrado) – Setor de Ciências Jurídicas – Universidade Federal do Paraná.

CAMPBELL, Celia; BREEN, Barry; FUTRELL, William. Environmental law: from resources to recovery. Hornbook Series. St. Paul, Minn.: West Publishing, 1993.

CANOTILHO, J. J. Gomes. **A responsabilidade por danos ambientais**: aproximação juspublicística. In: AMARAL, Diogo Freitas do (Coord.). **Direito do ambiente**. Oeiras: Instituto de Administração, 1994. p.397-408.

CANOTILHO, J. J. Gomes. **Direito constitucional e teoria da constituição**. 3.ed. Coimbra: Almedina, 1999.

CANOTILHO, J. J. Gomes. **Proteção do ambiente e direito de propriedade**: crítica de jurisprudência ambiental, Coimbra: Coimbra Editora, 1995.

CAPPELA, Vicente Belver. **Ecologia**: de las razones a los derechos. Granada: Ecorama, 1994.

CAPPELLI, Silvia. O estudo de impacto ambiental na realidade brasileira. In: BENJAMIN, Antônio Herman (Org.). **Dano ambiental**: prevenção, reparação e repressão. São Paulo: RT, 1993. p.152-169.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**: uma compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1996.

CARNEIRO, Ricardo. **Direito ambiental**: uma abordagem econômica. Rio de Janeiro: Forense, 2001.

CASTELO, Carmen Velayos. **La dimensión moral del ambiente natural**: necesitamos una nueva ética? Granada: Ecorama, 1996.

CATALÁ, Lucía Gomis. **Responsabilidad por daños al medio ambiente**. Elcano (Navarro): Arazandi Editorial, 1998.

CAVALIERI FILHO, Sérgio. **Programa de responsabilidade civil**. São Paulo: Malheiros, 1997.

CHAVES, Antônio. Poluição e responsabilidade no direito brasileiro. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v.534, p.11-26, abr. 1980.

CHAVES, Antônio. Responsabilidade no direito ambiental brasileiro. **Revista Forense**, Rio de Janeiro, v.317, p. 09-24, 1992.

CHIARI, Sergio Matteini. **Danno da lesione ambientale**: technice di tutela. Dogana: Maggioli, 1990.

COELHO, Francisco Manuel Pereira. **O problema da causa virtual na responsabilidade civil**. Coimbra: Almedina, 1998.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CORDEIRO, Antônio Menezes. A tutela do ambiente e direito civil. In: AMARAL, Diogo Freitas do (Coord.). **Direito do ambiente**. Oeiras: Instituto Nacional de Administração, 1994. p.377-396.

CORDINI, Giovanni. O direito do ambiente na Itália. In: AMARAL, Diogo Freitas do (Coord.). **Direito do ambiente**. Oeiras: Instituto Nacional de Administração, 1994. p. 201-248.

CORREA, Eliseu de Moraes. **Responsabilidade civil por danos ao meio ambiente**. Curitiba, 1989. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná.

CORREAS, Óscar. **Introducción a la crítica del derecho moderno** (Ezbozo), 2.ed. Puebla: Universidade Autonoma de Puebla, 1986.

CORTIANO JÚNIOR, Eroulths. **O discurso proprietário e suas rupturas**: perspectiva e perspectivas do ensino do direito de propriedade. Curitiba, 2001. Tese (Doutorado) – Faculdade de Direito da Universidade Federal do Paraná.

COSTA, Mário Júlio de Almeida. **Direito das obrigações**. Coimbra: Almedina, 1994.

COTTINGHAM, John. **Descartes. A filosofia da mente de Descartes**. Tradução de: Jesus de Paula Assis. São Paulo: UNESP, 1999.

COUTO E SILVA, Clóvis. O conceito de dano no direito brasileiro e comparado. In: FRADERA, Vera Maria (Org.) **O direito privado brasileiro na visão de Clóvis do Couto e Silva**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1997. p.232.

CRUZ, Branca Martins da. Princípios jurídicos e econômicos para a avaliação do dano ambiental. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL, 3., 1999, São Paulo. **Anais...**, São Paulo: IMESP, 1999. p.115-124.

CRUZ, Branca Martins da. Responsabilidade civil pelo dano ecológico: alguns problemas. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, ano 2, v.5, p.05-41, jan./mar. 1997.

CUSTÓDIO, Helita Barreiro. Avaliação de custos ambientais em ações jurídicas de lesão ao meio ambiente. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v.652, p.14-28, fev. 1990.

CUSTÓDIO, Helita Barreiro. **Responsabilidade civil por danos ao meio ambiente**. Tese São Paulo, 1983. (Doutorado) – Departamento de Direito Civil da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo.

DANTAS, F. C. de San Tiago. **O conflito de vizinhança e a sua composição**. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense, 1972.

DE CUPIS, Adriano. **El daño**: teoria general de la responsabilidad civil. Tradução da 2.ed. italiana por Ángel Martínez Sarrión. Barcelona: Bosch Casa Editorial, 1975.

DE GIORGI, Rafaelle. O risco na sociedade contemporânea. In: \_\_\_\_\_. **Direito, democracia e risco**: vínculos com o futuro. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris, 1998. p.195-200.

DEAN, Warren. **A ferro e fogo**: a história e a devastação da mata atlântica brasileira. Tradução de: Cid Knipel Moreira. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DERANI, Cristiane. A propriedade na constituição de 1988 e o conteúdo da função social. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v.27, p.58-69, jul./set. 2002.

DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. São Paulo: Max Limonad, 1997.

DIAS, José de Aguiar. Responsabilidade civil no plano ecológico. **Revista Forense**, Rio de Janeiro, v.317, p.03-12, 1992.

DIAS, José de Aguiar. **Da responsabilidade civil**. 7.ed. Rio de Janeiro: Forense, 1983. v.2.

DORST, Jean. **Antes que a natureza morra**: por uma ecologia política. Tradução de: Rita Buongiorno. São Paulo: Edgard Blücher, 1973.

EDELMAN, Bernard. **O direito captado pela fotografia**. Tradução de: Soveral Martins e Pires Carvalho. Coimbra: Centelha, 1976.

ENTERRÍA, Eduardo Garcia. **La lengua de los derechos. La formación del derecho público europeo tras la Revolución Francesa**. Madrid: Alianza Editorial, 1995.

FACHIN, Luiz Edson. Da propriedade como conceito jurídico. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v.621, p.16-39, jul. 1987.

FACHIN, Luiz Edson. Limites e possibilidades da nova teoria geral do direito civil. **Jurisprudência Brasileira Cível e Comercial**, Curitiba, v.172, p.45-50, 1994.

FACHIN, Luiz Edson. Paradoxos e desafios no meio ambiente contemporâneo. **Revista de Direito Civil, Imobiliário, Agrário e Empresarial**, São Paulo, v.65, p.79-83, 1993.

FACHIN, Luiz Edson. **Teoria crítica do direito civil**. Rio de Janeiro: Renovar, 2000.

FACHIN, Luiz Edson. Terra, direito e justiça: do código patrimonial à cidadania contemporânea. **Revista do Instituto dos Advogados do Paraná**, Curitiba, n.24, p.201-208, 1994.

FARBER, Daniel; FINDLEY, Roger. **Environmental Law in a nut shell**. 4.ed. St. Paul, Minn: West Publishing Co., 1996.

FARIAS, Edilsom Pereira de. Colisão de direitos: a honra, a intimidade, a vida privada e a imagem *versus* a liberdade de expressão e informação. 2.ed. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris, 2000.

FARIAS, Paulo José Leite. **Competência federativa e proteção ambiental**. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris, 1999.

FERRANDO, Javier Domper. **El medio ambiente y la intervención administrativa en las actividades clasificadas**. Madrid: Editorial Civitas, 1992. v.1.

FERNANDES, Edésio. A regularização fundiária de favelas no Brasil: problemas e perspectivas. In: SAULE JR., Nelson. **O direito à cidade**: trilhas legais para o direito às cidades sustentáveis. São Paulo: Max Limonad, 1999. p.127-156.

FERRAZ, Sérgio. Responsabilidade civil por dano ecológico. **Revista de Direito Público**, São Paulo, v.49/50, p.34-41, jun. 1979.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 2.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

FERREIRA, Henrique Felipe. Fundamentos da responsabilidade civil. Dano injusto e ato ilícito. **Revista de Direito Privado**, São Paulo, n.3, p.110-125, jul./set. 2000.

FERRO, Marcelo Roberto. A propriedade privada no Código de Napoleão. **Revista de Direito Civil**, São Paulo, v.70, p.48-55, out./dez. 1994.

FERRY, Luc. A herança do cartesianismo e a abordagem francesa da natureza. O caso do direito dos animais. In: BOURG, Dominique (Dir.). **Sentimentos da natureza**. Lisboa: Instituto Piaget, 1993. p.231-242. (Perspectivas Ecológicas).

FINK, Daniel et al. **Aspectos jurídicos do licenciamento ambiental**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2000

FIORILLO, Celso; RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Direito ambiental e patrimônio genético**. Belo Horizonte: Del Rey, 1996.

FLORES, Manuela. Responsabilidade civil ambiental em Portugal: legislação e jurisprudência. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, ano 1, v.3, p.07- 24, jul./set. 1996.

FOLADORI, Guillermo; TOMMASINO, Humberto. La crisis ambiental contemporánea. In: PIERRI, Naína; FOLADORI, Guillermo (Ed.). **Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable**. Montevideo: Imprenta y Editorial Baltgráfica, 2001. p.11-26.

FONSECA, Antônio Cezar Lima da. O código civil francês, origens e sistemas. **Revista de Direito Civil**, São Paulo, v.59, p.51-59, jan./mar. 1992.

FRAGOSO, Heleno. **Lições de direito penal**: a nova parte geral. Rio de Janeiro: Forense, 1986.

FRANCO, Antônio Sousa. Ambiente e desenvolvimento: enquadramento e fundamentos do direito do ambiente. In: AMARAL, Diogo Freitas do (Coord.). **Direito do ambiente**. Oeiras: Instituto Nacional de Administração, 1994. p.35-82.

- FREITAS, Juarez. **Estudos de direito administrativo**. 2.ed. São Paulo: Malheiros, 1997.
- FREITAS, Vladimir Passos de. **A constituição federal e a efetividade das normas ambientais**. São Paulo: RT, 2000.
- FREITAS, Vladimir Passos. **Direito administrativo e meio ambiente**. Curitiba: Juruá, 1998.
- FUENZALIDA, Rafael Valenzuela. Responsabilidad civil por daño ambiental en la legislación chilena. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v.20, p.20-36, out./dez. 2000.
- FÜHRER, Maximilianus C. Américo. **Resumo de direito civil**. São Paulo: RT, 1990.
- GEDIEL, José Antônio Peres. **Os transplantes de órgãos e a invenção moderna do corpo**. Curitiba: Moinhos do Verbo, 2000.
- GENTELLE, Pierre. Os países de economia planificada: uma pesada herança para as futuras gerações. In: BEAUD, Calliope; BEAUD, Michel; BOUGUERRA, Mohamed Larbi (Org.). **Estado do ambiente no mundo**. Lisboa: Instituto Piaget, 1995. p.275-278. (Perspectivas Ecológicas).
- GIAMPIETRO, Franco. **Teoria e pratica del diritto**: la responsabilità per danno all'ambiente. Milão: Giuffrè Editore, 1988.
- GOLDBLATT, David. **Teoria social e ambiente**. Lisboa: Instituto Piaget, 1998. (Perspectivas Ecológicas).
- GOMES, Manuel Tomé Soares. A responsabilidade civil na tutela do ambiente. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, ano 1, v.4, p.05-16, out./dez. 1996.
- GOMES, Orlando. **Direitos reais**. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense, 1962. Tomo I.
- GOMES, Orlando. **Obrigações**. 8.ed. Rio de Janeiro: Forense, 1986.
- GONDINHO, André Osório. Função social da propriedade. In: TEPEDINO, Gustavo (Org.). **Problemas de direito civil-constitucional**. Rio de Janeiro: Renovar, 2001. p.397-434.
- GONZÁLEZ, Maria del Carmen Sánchez-Friera. **La responsabilidad civil del empresario por deterioro del medio ambiente**. Barcelona: J. M. Bosch, 1994.
- GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na constituição de 1988**. São Paulo: RT, 1991.
- GRAU, Eros Roberto. Proteção do meio ambiente: caso Parque do Povo. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v.702, p.247-260, abr. 1994.
- GRINOVER, Ada Pellegrini et al. **Código brasileiro de defesa do consumidor**. 4.ed. 2.<sup>a</sup> tir., Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1996.
- GUTIÉRREZ, Graciela Messina de Estrella. Daño ambiental. Derecho romano y unificación del derecho. Experiencia europea y latinoamericana. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v.26, p. 09-25, abr./jun. 2002.

GUTIÉRREZ, Graciela Messina de Estrella. **La responsabilidad civil en la era tecnológica**: tendencias y prospectiva. 2.ed. Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 1997.

HARDIN, Garrett. La tragedia de los espacios colectivos. In: **Ecologia**: medios últimos y limitaciones biofísicas. Mexico: Fundo da Cultura Econômica, p.111-130.

HARDT, Michael; NEGRI, Antônio. **Império**. 4.ed. Rio de Janeiro: Record, 2002.

ITURRASPE, Jorge Mosset; HUTCHINSON, Tomás; DONNA, Edgardo Alberto. **Dañ o ambiental**. Buenos Aires: Rubinazal – Culzoni Editores, 1999. Tomos I e II.

ITURRASPE, Jorge Mosset; HUTCHINSON, Tomás; DONNA, Edgardo Alberto. Daño ambiental – ponencia del – Recomendaciones. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL – 5 ANOS APÓS A ECO 92. 1997, São Paulo. **Anais...**, São Paulo: Imesp, 1997. p.83-88.

JONAS, Hans. **El principio de responsabilidad**: ensayo de una ética para la civilización tecnológica. Barcelona: Editorial Herder, 1995.

JONES, Carlos Adaire. Avaliação da perda pública causada por danos aos recursos naturais. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v.4, p.17-40, out./dez. 1996.

JORGE, Fernando Pessoa. **Ensaio sobre os pressupostos da responsabilidade civil**. Coimbra: Almedina, 1995.

JUCOVSKY, Vera Lúcia. **Responsabilidade civil do estado por danos ambientais**. São Paulo: Juarez Oliveira, 2000.

JUCOVSKY, Vera Lúcia Rocha Souza. Responsabilidade civil do Estado por danos ambientais no Brasil e em Portugal. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, ano 3, v.12, p.26-67, out./dez. 1998.

KELSEN, Hans. **Teoria pura do direito**. 6.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

KRELL, Andreas Joachim. Concretização do dano ambiental: algumas objeções à teoria do risco integral. **Direitos e Deveres**, Maceió, n.1, p.9-38, 1997.

KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. 5.ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.

LARRÉRE, Catherine; LARRÉRE, Raphaël. **Do bom uso da natureza**: para uma filosofia do meio ambiente. Lisboa: Instituto Piaget, 1997. (Perspectivas Ecológicas).

LEITE, João Rubens Morato. Introdução ao conceito de meio ambiente. In: VARELLA, Marcelo (Org.). **O novo em direito ambiental**. Belo Horizonte, Del Rey, 1998. p.51-70.

LEITE, João Rubens Morato; DANTAS, Marcelo Buzaglio. Algumas considerações acerca do fundo para reconstituição dos bens lesados. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, 85.º ano, v.726, p. 71-82, abr. 1996.

LEITE, João Rubens Morato; DANTAS, Marcelo Buzaglio. **Dano ambiental**: do individual ao coletivo extrapatrimonial. São Paulo: RT, 2000.

LEITE, João Rubens Morato; DANTAS, Marcelo Buzaglio; FERNANDES, Daniele Cana Verde. O dano moral ambiental e sua reparação. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v.4, p.61-71, out./dez. 1996.

LEITE, João Rubens Morato; DANTAS, Marcelo Buzaglio; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito ambiental na sociedade de risco**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

LIMA, Adriana Nogueira Vieira. O direito à moradia à luz do estatuto da cidade. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE DIREITO URBANÍSTICO – AVALIANDO O ESTATUTO DA CIDADE, 2., 2002, Porto Alegre. **Anais...**, Porto Alegre: Evangraf, 2002. p.381-396.

LIMA, Alvino. **Culpa e risco**. 2.ed. São Paulo: RT, 1998.

LOPES, Miguel Maria de Serpa. **Curso de direito civil**. 3.ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1964. v.5.

LORENZETTI, Ricardo Luiz. Teoria geral do dano ambiental moral. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v.28, p.139-149, out./dez. 2002.

LUCÁN, María Ángeles Parra. **La protección al medio ambiente**. Madrid: Editorial Tecnos, 1992.

LUCARELLI, Fábio Dutra. Responsabilidade civil por dano ecológico. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v.700, p.07-26, fev. 1994.

LUDWIG, Marcos de Campos. Direito público e direito privado: a superação da dicotomia. In MARTINS COSTA, Judith (Org.). **A reconstrução do direito privado**. São Paulo: RT, 2002. p.98.

LUÑO, Antón Enrique Pérez. **Derechos humanos, estado de derecho y constitución**. 6.ed. Madrid: Editorial Tecnos, 1999.

LYRA, Marcos Mendes. Dano ambiental. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, ano 2, v.8, p.49-83, out./dez. 1997.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Biodiversidade aspectos jurídicos. **Revista de Direitos Difusos**, São Paulo, v.1, p.11-18, jun. 2000.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 7.ed., 2.<sup>a</sup> tir. São Paulo: Malheiros, 1999.

MADDALENA, Paolo. **Danno pubblico ambientale**. Dogana: Maggioli Editore, 1990.

MANCUSO, Rodolfo de Camargo. **Ação civil pública**: em defesa do meio ambiente, patrimônio cultural e dos consumidores. 4.ed. São Paulo: RT, 1996.

MATEO, Ramón Martín. **Tratado de derecho ambiental**. Madri: Editorial Trivium, 1991. v.1-3.

MATTIA, Fábio Maria de. **O direito de vizinhança e a utilização da propriedade imóvel**. São Paulo: José Bushatsky, 1996. (Coleção jurídica, n.22).

MAZZILLI, Hugo Nigro. **A defesa dos interesses difusos em juízo**. 7.ed. São Paulo: Saraiva, 1995.

MEIRELLES, Hely Lopes. Proteção ambiental e ação civil pública. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v.165, p.01-10, 1986.

MEIRELLES, Henrique Seixas. **Marx e o direito civil**: para a crítica histórica do 'paradigma civilístico'. Coimbra: Almedina, 1990.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de direito administrativo**. 11.ed. São Paulo: Malheiros, 1999.

MELLO, Marcos Bernardes de. **Teoria do fato jurídico**. São Paulo: Saraiva, 1985.

MEZZETTI, Luca. **I diritti della natura**: paradigmi di giuridificazione dell'ambiente nel diritto pubblico comparato. Modena: CEDAM, 1997.

MIAILLE, Michel. **Introdução crítica ao direito**. 2.ed. Lisboa: Editorial Estampa, 1989.

MILARÉ, Édis. **Ação civil pública**: Lei n.º 7347/85: reminiscência e reflexão após dez anos de aplicação. São Paulo: RT, 1995.

MILARÉ, Édis. A tutela jurídico-civil do ambiente. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, n.0, p.26-72, 1996.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. São Paulo: RT, 2000.

MILARÉ, Édis. Princípios fundamentais de direito do ambiente. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, 87.º ano, v.756, p.53-68, out. 1998.

MIRANDA, Jorge. A constituição e o direito do ambiente. In: AMARAL, Diogo Freitas do; ALMEIRA, Marta Tavares de (Coord.). **Direito do ambiente**. Oiras: Instituto de Administração, 1994. p.353-364.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002.

MIRRA, Álvaro Valery. **Direito ambiental**: o princípio da precaução e sua aplicação judicial. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v.21, p.92-102, jan./mar. 2001

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Impacto ambiental**: aspectos da legislação brasileira. São Paulo: Oliveira Mendes, 1988

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Princípios fundamentais do direito ambiental. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, ano 1, v.2, p.50-65, abr./jun. 1996.

MORAES, Paulo Valério Dal Pai. O compromisso de ajustamento. **Revista do Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v.42, p.43, 2000.

MORAIS, José Bolzan de. **Do direito social aos interesses transindividuais**: o Estado e o direito na sociedade contemporânea. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1996.



MORIN, Edgar. **Saberes globais e saberes locais**: idéias sustentáveis, com participação de Marcos Terena. Brasília: Garamond, 2000.

MUKAI, Toshio. **Direito ambiental sistematizado**. 3.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1998.

NERY JR., Nelson. **Código de processo civil comentado e legislação processual civil em vigor**. São Paulo: RT, 1997, nota 2 ao art. 12 da Lei n.º 8.078/90

NERY JR., Nelson. Responsabilidade civil por dano ecológico e a ação civil pública. **Justitia**. São Paulo, n.126, p.168-189, jul./set. 1984.

NERY JR., Nelson; NERY, Rosa Maria B. B. de Andrade. Responsabilidade civil, meio ambiente e ação coletiva ambiental. In: BENJAMIN, Antônio Herman (Org.). **Dano ambiental**: prevenção, reparação e repressão. São Paulo: RT, 1993. p.278-307.

NICKEL, James W. Intergenerational equity, future generations and sustainable development. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL – “5 ANOS APÓS A ECO 92”, 1997, São Paulo. **Anais...**, São Paulo: Imesp, 1997. p.73-82.

NORONHA, Fernando. Desenvolvimentos contemporâneos da responsabilidade civil. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v.761, p.31-44, mar. 1999.

OLIVEIRA JÚNIOR, José Alcebíades de. Cidadania e novos direitos. In: \_\_\_\_\_. (Org.). **O novo em direito e política**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1997. p. 191-200.

OLIVEIRA, Helli Alves. **Da responsabilidade do Estado por danos ambientais**. Rio de Janeiro: Forense, 1990.

OST, François. **A natureza à margem da lei**: a ecologia à prova do direito. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.

PACCAGNELLA, Luís Henrique. Dano moral ambiental. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, ano 4, v.13, p.44-51, jan./mar. 1999.

PACCAGNELLA, Luís Henrique. Função socioambiental da propriedade rural e áreas de preservação permanente e reserva florestal legal. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, ano 2, v.8, p.05-19, out./dez. 1997.

PÁDUA, José Augusto. **Um sopro de destruição**: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista (1786-1888). Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

PALLOMBELA, Gianluigi. **Filosofia del derecho moderna y contemporánea**. Madrid: Editorial Tecnos, 1999.

PANIÁGUA, José Maria Rodriguez. **Historia del pensamiento juridico**: de Heráclito a la Revolución Francesa. 6.ed. Madrid: Univerisdade Complutense – Facultad de Derecho – Seccion de publicaciones, 1988.

PARAÍSO, Maria Leticia de Souza. Metodologias de avaliação econômica dos recursos naturais. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, ano 2, v.6, p.97-107, abr./jun. 1997.

PASQUALOTTO, Adalberto de Souza. Responsabilidade civil por dano ambiental: considerações de ordem material e processual. In: BENJAMIN, Antônio Herman (Org.). **Dano ambiental**: prevenção, reparação e repressão. São Paulo: RT, 1993. p.444-470.

PATTI, Salvatore. **La tutela civile dell'ambiente**. Padova: CEDAM, 1979.

PEDRO, Antônio Fernando Pinheiro. Breves considerações sobre os conceitos tradicionais de uso da propriedade e direito de vizinhança face ao novo ordenamento ambiental: direito de agir pelas vias tradicionais. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v.0, p.131-137, 1996.

PELIZZOLI, M. L. **A emergência do paradigma ecológico**: reflexões ético-filosóficas para o século XXI. Petrópolis: Vozes, 1999.

PEÑA, Francisco. De como la ecología política redefine conceptos centrales de la ontología jurídica tradicional: libertad y propiedad. In: VARELLA, Marcelo Dias; BORGES, Roxana (Orgs.). **O novo em direito ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey, 1998. p.213-224.

PENDERGRASS, John. Direito ambiental nos Estados Unidos da América. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v.1, p.47-66, jan./mar. 1996.

PEPPER, David. **Socialismo ecológico**: da ecologia profunda à justiça social. Lisboa: Instituto Piaget, 2000.

PERALES, Carlos de Miguel. **La responsabilidad civil por daños al medio ambiente**. 2.ed. Madrid: Civitas, 1997.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Responsabilidade civil**. 9.ed. Rio de Janeiro: Forense, 1999.

PERLINGIERI, Pietro. **Perfis do direito civil**: Introdução ao direito civil constitucional. 3.ed. Rio de Janeiro: Renovar, 1997.

PERRI, Naína. El proceso histórico y teórico que conduce a la propuesta del desarrollo sustentable. In: PIERRI, Naína e FOLADORI, Guilherme. **Sustentabilidad?** Montevideo: Imprenta y Editorial Baltgráfica, 2001.

PIVA, Rui Carvalho. **Bem ambiental**. São Paulo: Max Limonad, 2000.

PONTING, Clive. **Uma história verde do mundo**. Tradução de: Ana Zelma Campos. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.

PORTO, Mário Moacyr. Pluralidade de causas do dano e redução da indenização: força maior e dano ao meio ambiente. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v.638, p.07-09, dez. 1988.

PRADO, Luiz Régis. A tutela constitucional do ambiente no Brasil. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v.675, p.82-86, jan. 1992.

PRIEUR, Michel. **Droit de l'environnement**. 4.ed. Paris: Dalloz, 2001.

RAMOS, André de Carvalho. Ação civil pública e o dano moral coletivo. **Revista de Direito do Consumidor**, São Paulo, v.25, p.80-98, jan./mar. 1998.

RANGEL, Paulo Castro. **Concentração, programação e direito do ambiente**. Coimbra: Coimbra Editora, 1994.

REALE, Miguel. **O projeto de código civil**: situação atual e seus problemas fundamentais. São Paulo: Saraiva, 1986.

REHBINDER, Eckhard. O direito do ambiente na Alemanha. In: AMARAL, Diogo Freitas do (Coord.). **Direito do ambiente**. Oeiras: Instituto de Administração, 1994. p.249-268.

REIS, Clayton. **O sentido da indenização do dano moral**. Curitiba, 1999. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná.

REIS, João Pereira. **Lei de bases do ambiente**: anotada e comentada. Coimbra: Almedina, 1992.

RÈMOND-GOUILLOUD, Martine. **Du droit de détruire**: essai sur le droit de l'environnement, Paris: Presse Universitaires de France, 1989.

RIBAS, Luiz Cesar. Metodologia para avaliação de danos ambientais: o caso florestal. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v.4, p.72-87, out./dez. 1996.

RIPERT, Georges. **A regra moral nas obrigações civil**. Tradução da 3.ed. francesa por: Osório de Oliveira. São Paulo: Acadêmica Saraiva, 1937.

RODGERS Jr., William. **Environmental law**. 2.ed. Hornbooks Series, West Publishing Co. St. Paul, Minn., 1994.

RODRIGUES, Sílvio. **Direito civil**. São Paulo: Saraiva, 1991. v.2.

RODRIGUES, Sílvio. **Direito das coisas**. São Paulo: Max Limonad, 1964. v.5.

ROPPO, Enzo. **O contrato**. Coimbra: Almedina, 1988.

ROTA, Demetrio Loperena. **Los principios del derecho ambiental**. Madri: Civitas, 1998.

SAMPAIO, Francisco José Marques. **Responsabilidade civil e reparação de danos ao meio ambiente**. 2.ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 1998.

SAN VICENTE, Osvaldo Mantero. **Derecho ambiental**. Montevideo: Fundacion de Cultura Universitaria, 1995.

SANTOS, Antônio Silveira Ribeiro dos. O direito ambiental e a participação da sociedade. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, ano 1, v.3, p. 217-223, jul./set. 1996.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A crítica da razão indolente**: contra o desperdício da experiência. São Paulo: Cortez, 2000.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Pela mão de Alice**: o social e o político na pós-modernidade. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2000.

SARLET, Ingo. **A eficácia dos direitos fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1998.

SAULE JR., Nelson. A eficácia da aplicabilidade do princípio da função social da propriedade nos conflitos ambientais urbanos. In: \_\_\_\_\_. **O direito à cidade: trilhas legais para o direito às cidades sustentáveis**. São Paulo: Max Limonad, 1999. p.11-62.

SCAVONE JR., Luiz Antônio. Causas e cláusulas de exclusão de responsabilidade civil. **Revista de Direito Privado**, São Paulo, v.8, p.53-119, out./dez. 2001.

SENDIM, José de Sousa Cunhal. **Responsabilidade civil por danos ecológicos**: da reparação do dano através de restauração natural. Coimbra: Coimbra Editora, 1998.

SERRES, Michel. **O contrato natural**. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

SHELDRAKE, Rupert. O renascimento da natureza: o reflorescimento da ciência e de Deus. Tradução de: Maria de Lourdes Eichenberger. São Paulo: Cultrix, 1997. p.21.

SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 2.ed., 2.<sup>a</sup> tir. São Paulo: Malheiros, 1997.

SILVA, José Afonso da. Fundamentos constitucionais da proteção do meio ambiente. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v.27, p.51-57, jul./set. 2002.

SILVA, José Robson da. **Paradigma biocêntrico**: do patrimônio privado ao patrimônio ambiental. Curitiba, 2002. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Paraná.

SILVA, Wilson Melo da. **Responsabilidade sem culpa**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 1974.

SILVEIRA, Paulo Antônio Caliendo Velloso da. Responsabilidade civil da administração pública por dano ambiental. **AJURIS**, Porto Alegre, n.72, p.162-185, mar. 1988.

SOUZA, James Marins de. Riscos de desenvolvimento e tipologia das imperfeições dos produtos. **Revista de Direito do Consumidor**, São Paulo, v.6, p.118-133, abr./jun. 1993.

SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés. **Bens culturais e proteção jurídica**. Porto Alegre: Unidade Editorial, 1996.

SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés. O dano ambiental e sua reparação. **Revista de Direito da Associação dos Procuradores do Estado do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, v.1, p.49-60, 1999.

STARCK, Boris. **Essai d'une théorie générale de la responsabilité civile considéré en as double fonction de garantie et de peine privé**. Paris, 1947.

STIGLIZ, Gabriel. Daño moral individual y colectivo: medioambiente, consumidor y dañosida colectiva. **Revista de Direito do Consumidor**, São Paulo, v.19, p.68-76, jul./set. 1996.

STIGLIZ, Gabriel; MORELLO, Augusto. Segundas Jornadas Sanjuaninas de Derecho Civil, Ver. Notarial, n.877, p.1642, texto publicado na **Revista de Direito Ambiental**, ano 2, v.6, p.140, abr./jun. 1997

TAVOLARO, Sérgio Bandeira de Faria. **Movimento ambientalista e modernidade**: sociabilidade, risco e moral. São Paulo: Annablume/ FAPESP, 2001.

THOMAS, Keith. **O homem e o mundo natural**. Tradução de: João Roberto Martins Filho., 4.<sup>a</sup> reimpressão. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

TIENZZI, Enzo. **Tempos históricos, tempos biológicos – a terra ou a morte**: os problemas da nova ecologia. São Paulo: Nobel, 1988.

TIMM DE SOUZA, Ricardo. **Totalidade e desagregação. Sobre as fronteiras do pensamento e suas alternativas**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996.

TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **Direitos humanos e meio ambiente**: paralelo dos sistemas de proteção internacional. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris, 1993.

UNGER, Nancy Mangabeira. **Ecologia e espiritualidade**. São Paulo: Loyola, 1991.

UNGER, Nancy Mangabeira. **Fundamentos filosóficos do pensamento ecológico**. São Paulo: Loyola, 1992.

UNGER, Nancy Mangabeira. **O encantamento do humano**: ecologia e espiritualidade. São Paulo: Loyola, 1991.

VARELA, Antunes. **Das obrigações em geral**. 7.ed. Coimbra: Livraria Almedina, 1991. v.1.

VARELA, Marcelo Dias; FONTES, Eliana; DA ROCHA, Fernando Galvão. **Biossegurança & biodiversidade**: contexto científico e regulamentar. Belo Horizonte: Del Rey, 1999.

VON ADAMEK, Marcelo Vieira. Passivo ambiental. In: FREITAS, Vladimir Passos de (Org.). **Direito ambiental em evolução**. Curitiba: Juruá, 2000. v.2. p.113-146.

VON GEHLEN, Gabriel Menna Barreto. O chamado direito civil constitucional. In: MARTINS COSTA, Judith (Org.). **Reconstrução do direito privado**. São Paulo: RT, 2002. p.174-212.

WAINER, Ann Helen. **Legislação ambiental brasileira**: subsídios para a história do direito ambiental. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense, 1999.

WAINER, Ann Helen. **Olhar ecológico por meio do judaísmo**. Rio de Janeiro: Imago, 1996.

WESSELS, Johannes. **Direito penal**. Parte geral. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris, 1976.

WOLF, Paul. A irresponsabilidade organizada? Comentários sobre a função simbólica do direito ambiental. In: OLIVEIRA JÚNIOR, José Alcebíades de (Org.). **O novo em direito e política**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1997. p.177-189.

WOLKMER, Antônio Carlos. **Pluralismo jurídico**: fundamentos para uma nova cultura no Direito. São Paulo: Alfa Ômega, 1994.